INDICE

1/400 INDICE
2/402 INFORMACIONES
3/403 RESERVA CABLE DE LINEA/CABLE DE SENAL
4/405 DIMENSIONES D. ARMARIO MANDO
5/406 DIMENSIONES D. ARMARIO MANDO
6/407 DIMENSIONES D. ARMARIO MANDO
7/410 ILUMINACION
8/411 ALIMENTACION DE TENSION 3X400V/231V
9/413 MOTORES DE CORRIENTE TRIFASICA
10/414 MOTORES DE CORRIENTE TRIFASICA TRANSPORTADOR / UNIDAD DE FRENO
11/415 CONVERTIDOR DE FRECUENCIA TRANSPORTADOR ESTACION ENTRADA
12/416 CONVERTIDOR DE FRECUENCIA TRANSPORTADOR ESTACION SALIDA
13/417 CONVERTIDOR DE FRECUENCIA REGULACIÓN DE DISTANCIA TRAMO
14/420 ALIMENT. DE TENSION 24V/DC
15/421 FUSIBLES AUTOMATICOS
16/422 FUSIBLES AUTOMATICOS
17/423 BAJA TENSION 24V/DC
18/424 FALLO FUSIBLES
19/425 CONEXIONES ACION. EMERGENCIA 2
20/426 CONEXIONES ACION. EMERGENCIA 2
21/427 CONEXIONES ACION. EMERGENCIA 2
22/429 VALVULA DE TENSION
23/450 BOTONES PREPARADO
24/455 LISTO
25/461 TRANSPORTADOR
26/470 LENTO 1
27/473 LENTO 2
28/476 TACOMETRO PARA VELOCIDAD TRANSPORTADOR / GARAGE
29/478 MEDICIÓN DE FUERZA CILINDRO DE RETENCIÓN
30/479 TRANSDUCTOR DE PRESION HIDR. TENSIÓN
31/480 DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE
32/485 SISTEMA DE MEDICION DE VIENTO
33/488 -1255
34/495 UNIONES ESTACIÓN MOTRIZ
35/496 UNIONES ESTACIÓN MOTRIZ
36/497 UNIONES ESTACIÓN MOTRIZ
37/498 CONEXIONES ACION. EMERGENCIA 2
38/503 TRANSDUCTOR FIBROÓPTICO EMISOR/RECEPTOR A LA ESTACIÓN
39/504 TRANSPONDEDOR FIBROÓPTICO SAFETY BUS
40/505 TELEFONO
41/506 TELEFONO
42/507 BOTONES DE SEÑAL
43/508 SEÑAL
44/511 SEGURO DE TRABAJO
45/520 BOTONES STOP
46/522 STOP EMERG. BOTONES
47/523 STOP FE BOTONES
48/525 RELE
49/526 RELE
50/527 RELE
51/529 CONMUTACION SINCRONIZACIÓN
52/530 CONTROLES TRANSPORTADOR ESTACION
53/531 CONTROLES TRANSPORTADOR ESTACION
54/532 CONTROLES REGULACIÓN DE DISTANCIA TRAMO
55/533 LAMPARAS DE CONTROL TRANSPORTADOR ESTACION
56/537 CONTROL DE APRIETE SENSOR 2
57/538 CONTROL DE APRIETE SENSOR 1
58/560 LAMPARAS DE CONTROL
59/568 LAMPARAS DE CONTROL
60/569 LAMPARAS DE CONTROL
61/575 INSTALCION DE ALTOPARLANTE
62/600 ALIMENTACION DE TENSION PC
63/601 ALIMENTACION DE TENSION PC
64/603 BECKHOFF
65/605 ENTRADA ANALOGA SPS (FS)
66/609 ENTRADA SPS (FS)
67/610 ENTRADA SPS (FS)
68/611 ENTRADA SPS (FS)
69/612 ENTRADA SPS (FS)
70/613 ENTRADA SPS (FS)
71/614 ENTRADA SPS (FS)
72/615 ENTRADA SPS (FS)
73/616 ENTRADA SPS (FS)
74/617 ENTRADA SPS (FS)
75/618 ENTRADA SPS (FS)
76/619 SALIDA SPS (FS)
77/620 SALIDA SPS (FS)
78/621 ENTRADA SPS (FS)
79/622 ENTRADA SPS (FS)
80/623 SALIDA SPS (FS)
81/624 SALIDA SPS (FS)
82/625 ENTRADA SPS (FS)
83/626 ENTRADA SPS (FS)
84/627 SALIDA SPS (FS)
85/628 SALIDA SPS (FS)
86/633 SALIDA SPS (ST)
87/634 SALIDA SPS (ST)
88/635 ENTRADA SPS (ST)
89/636 ENTRADA SPS (ST)
90/637 ENTRADA SPS (ST)
91/638 ENTRADA SPS (ST)
92/639 ENTRADA SPS (ST)
93/640 ENTRADA SPS (ST)
94/641 ENTRADA SPS (ST)
95/642 ENTRADA SPS (ST)
96/643 ENTRADA SPS (ST)
97/644 ENTRADA SPS (ST)
98/645 SALIDA SPS (ST)
99/646 SALIDA SPS (ST)
100/647 SALIDA SPS (ST)
101/648 SALIDA SPS (ST)
102/649 SALIDA SPS (ST)
103/650 SALIDA SPS (ST)
104/651 SALIDA SPS (ST)
105/652 SALIDA SPS (ST)
106/653 ENTRADA SPS (ST)
107/654 ENTRADA SPS (ST)
108/655 ENTRADA SPS (ST)
109/656 ENTRADA SPS (ST)
110/657 SALIDA SPS (ST)
111/658 SALIDA SPS (ST)
112/659 SALIDA SPS (ST)
113/660 SALIDA SPS (ST)
114/661 ENTRADA/SALIDA ANALOGA SPS (ST)
115/665 SALIDA SPS BECKHOFF
116/669 ENTRADA SPS BECKHOFF
117/670 ENTRADA SPS BECKHOFF
118/671 ENTRADA SPS BECKHOFF
119/705 MOTOR DE HUSILLO AGUJA A GARAJE
120/707 MOTOR DE HUSILLO CARRIL DE APERTURA
121/708 LAMPARAS DE CONTROL AGUJAS
122/710 MANUAL CARRIL DE APERTURA
123/726 CABLE DE INTERCONEXIÓN FIBROÓPTICO
124/727 CABLE DE INTERCONEXIÓN FIBROÓPTICO
125/730 TOUCH SCREEN
126/750 R.P.D. ALIMENTACION DE TENSION
127/770 R.P.D. EN LÍNEA

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Doppelmayr Seilbahnen GmbH und übertragen per 31.12. des Erstellungsjahres an die Innova Patent GmbH. Alle technischen Angaben und Zeichnungen sind urheberrechtlich geschützt. Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne schriftliche Genehmigung der Doppelmayr Seilbahnen GmbH auch nicht auszugsweise an Dritte weitergegeben werden.

This document is the intellectual property of Doppelmayr Seilbahnen GmbH and will be transferred to Innova Patent GmbH on 31.12. of the year of creation. All technical data and drawings are protected by copyright. The content of this document, including extracts, may not be passed on to third parties without written approval from Doppelmayr Seilbahnen GmbH.

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

INDICE

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	22.05.18
Hoja	400
Hoja siguie.	402

INSTALACION/LUGAR:

A1 ... ESTACION MOTRIZ
A2 ... ESTACION DE RETORNO
A3 ... ESTACION INTERMEDIA
A10... ESTACION INFERIOR

01 ... ARMARIO DE MANDO
03 ... ESTACION
04 ... CAJA DE MANDO DEL ANDEN
05 ... HIDRAULICA FRENO
06 ... LINEA / PILONAS
07 ... CAJA DE PROTECCION CONTRA RAYOS
08 ... REFRIG. DE ACEITE
09 ... ACCIONAMIENTO DE EMERGENCIA (SUPLEMENTO HIDRAULICO)
010... EQUIPO TENSOR
011... GARAGE
012... MAQUINA DE APERTURA/CIERRE
013... ACCIONAMIENTO DE SOCORRO
015... CONVERTIDOR ESTATICO
016... ARMARIO ALIMENT. TIRISTOR
018... CINTA DE EMBARQUE
020... BARRERA DE EMBARQUE
021... BORNERA BARRERA DE ENTRADA
022... AGREGADO HIDR. BARRERA DE ENTRADA
023... BARRERA DE EMBARQUE
025... ARMARIO DE BATERIAS
026... DISTRIB. DE BAJA TENSION
030... INSTALCION DE ALTOPARLANTE
031... BORNERA TB1
0131.. CAJA DE CONEXIONES TB11
032... BORNERA TB2
0132.. CAJA DE CONEXIONES TB12
033... BORNERA TB3
034... BORNERA TB4
0134.. BORNERA "TB 14"
035... BORNERA TB5
0135.. BORNERA "TB 15"
036... BORNERA TB6
037... BORNERA TB7
038... BORNERA TB8
039... BORNERA TB9
041... TABLERO 1
042... TABLERO 2
043... TABLERO 3
044... TABLERO 4 (ENTRADA)
045... TABLERO 5 (SALIDA)
048... TABLERO 8 ARQUILLO BLOQUEO
051... ENCHUFE TELEF. SALA MAQUINOS
052... ENCHUFE TELEF. SALA TIRISTOR
0100.. BORNERA AGREGADO DE RETENCION
0101.. AGREGADO DE RETENCION
0102.. BORNERA DE CAJA DINAMOMETRICA
0103.. CAJA DINAMOMETRICA

BORNERA:

X0 ... ALIMENTACION ARMARIO DE BATERIAS
X1 ... 24V TERMINALES CONTROLES
X2 ... MOTORES DE CORRIENTE TRIFASICA
X3 ... AC UNIONES
X4 ... CONDUCCION (ALIMENT. DE C.A.)
X5 ... CONEXIONES AL TIRISTOR
X6 ... INTERRUPTORES EXTERNOS (INTERRUP. FINAL)
X7 ... HIDRAULICA FRENO
X8 ... TABLERO / CAJA DE MANDO DEL ANDEN
X9 ... EQUIPO TENSOR - BORNERA AGREGADO DE RETENCION
X10... INSTALCION DE ALTOPARLANTE
X11...
X12...
X13...
X14...
X15...
X16... LINEA (PILONAS)
X17... LINEA (SEÑALES)
X18... EN LINEA TELEFONO
X19... CONEXIONES ACION. EMERGENCIA
X20...
X21... INTERRUP. EXTERNOS PARA CONT. DE MORDAZAS DESEMBRAGABLES
X22... APPROX. (BORNES FILTRANTES)
X23... CONEXIONES AL MANDO DEL GARAGE
X24...
X25... LINEAS DE MEDICION
X26... LINEAS DE MEDICION
X27... CONEX. CINTA DE TRANSPORTE
X28...
X29...
X41... IMPRESO DIAGRAMA GENEARAL
X48... DAIGRAMA TABLERO 8
X60... ACOPLAMIENTO MAGNETICO / MOTOR DE HUSILLO
X100 ... ALIMENT. DE TENSION 24V/DC
X101 ... CONTROL DE CARGA

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

INFORMACIONES

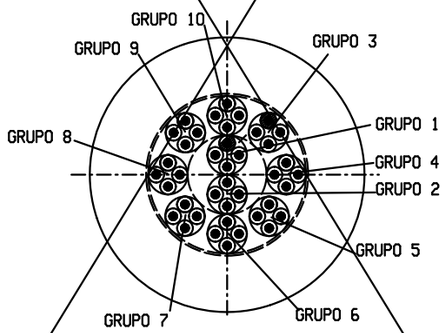
ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

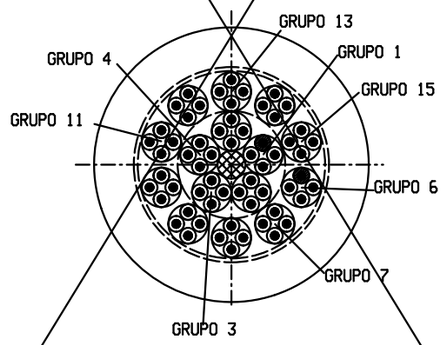
Fecha	10.03.17
Hoja	402
Hoja siguie.	403

SECCIONES CABLE AÉREO

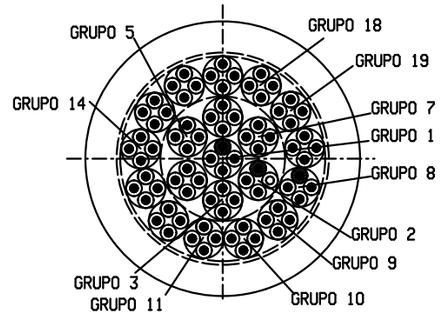
TIPO DE CABLE :
F-2YA2Y 20x2x0,8



TIPO DE CABLE :
F-2YA2Y 30x2x0,8

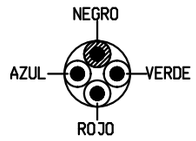


TIPO DE CABLE :
F-2YA2Y 40x2x0,5

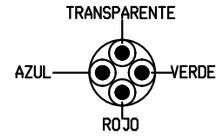


VISTA DE ESTACION MOTRIZ :
EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ!

F-2YA2Y 40x2x0,5:	GRUPO 1/2/8
~~F-2YA2Y 30x2x0,8:~~	~~GRUPO 1/6~~
~~F-2YA2Y 20x2x0,8:~~	~~GRUPO 1/3~~
~~F-2YA2Y 10x2x0,8:~~	~~GRUPO 1~~
~~F-2YA2Y 6x2x0,8:~~	~~GRUPO 1~~



F-2YA2Y 40x2x0,8:	GRUPO 3/4/5/6/7/9/10/ 11/12/13/14/15/16/17/18/ 19/20
~~F-2YA2Y 30x2x0,8:~~	~~GRUPO 2/3/4/5/7/8/9/10/11/12/ 13/14/15~~
~~F-2YA2Y 20x2x0,5:~~	~~GRUPO 2/4/5/7/8/9/10~~
~~F-2YA2Y 10x2x0,8:~~	~~GRUPO 2/3/4/5~~
~~F-2YA2Y 6x2x0,8:~~	~~GRUPO 2/3~~



ESTACION
INFERIOR

CABLE DE LINEA .. (XX)
F-2YA2Y 40x2x0,5

ESTACION MOTRIZ PROTECCION ANTIRAYO 2

X80/X1 — TORRE 18
X80/X1 — TORRE 19
X80/X1 — TORRE 20
X80/X1 — TORRE 21
X80/X1 — TORRE 22
X80/X1 — TORRE 23
X80/X1 — TORRE 24

RET 2

ESTACION DE RETORNO 2 PROTECCION ANTIRAYO

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

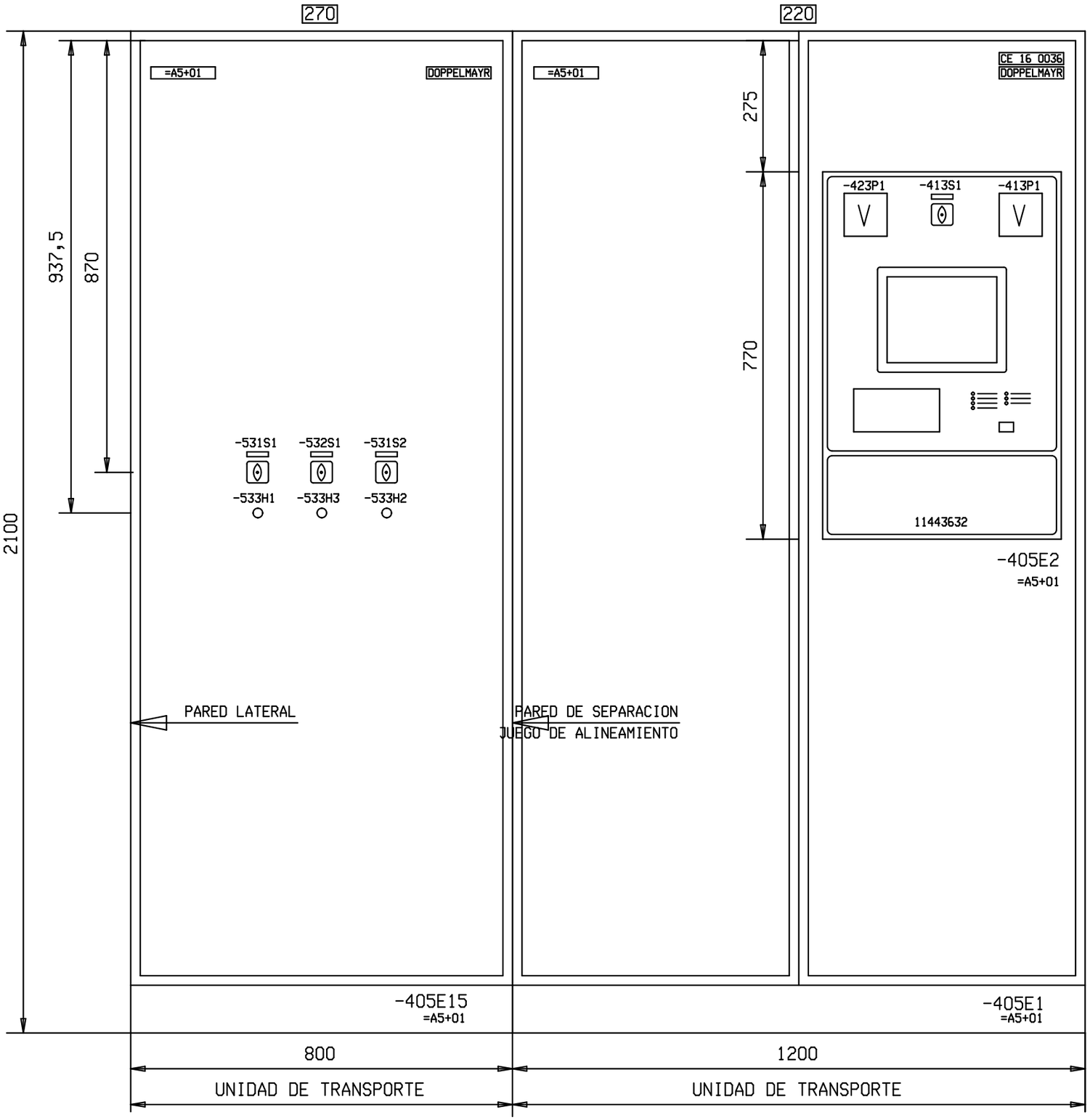
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

RESERVA CABLE DE LINEA/CABLE DE SENAL

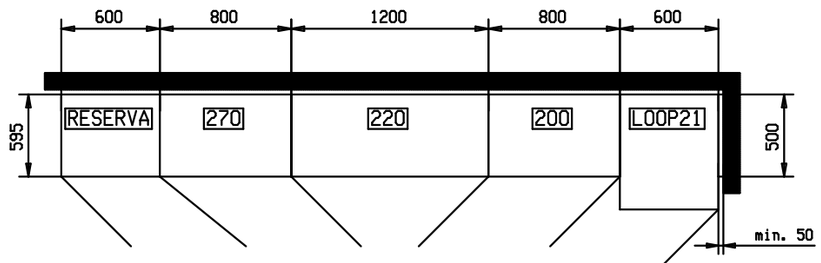
ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	10.03.17
Hoja	403
Hoja siguie.	405



COLOCACIÓN DE LOS ARMARIOS



SALA DE SERVICIO(RET 2 /MONTE):

200 ... ARMARIO DE BATERIAS
220 ... MANDO DE INSTALACIÓN ESTACIÓN DE RETORNO
270 ... CONTROLES EQUIPOS AUXILIARES
LOOP21 ... -3966 -4685

MANDO DE INSTALACIÓN =A5+01 (-405E1):

-413S1...TENSION DE MANDO
-413P1...TENSION DE MANDO
-423P1...TENSION DE BATERIA

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA SERVICIO AUXILIAR =A5+01 (-405E15):

-531S1 ... PARENUNTERSTÜTZUNG ENTRADA ENCENDIDO
-531S2 ... PARENUNTERSTÜTZUNG SALIDA ENCENDIDO
-532S1 ... LÍNEA DE REGULACIÓN TRAMO CURVO ENCENDIDO
-533H1 ... FALLO TÉCNICO CONVERTIDOR DE FRECUENCIA ENTRADA
-533H2 ... FALLO TÉCNICO CONVERTIDOR DE FRECUENCIA SALIDA
-533H3 ... FALLO TÉCNICO CONVERTIDOR DE FRECUENCIA LÍNEA DE REGULACIÓN TRAMO

MANDO DE INSTALACIÓN =A5+01 (-405E1):

-405E3	=A5+01	1x ARMAZÓN LSC
-405E4	=A5+01	1x PUERTA PARA CAJA DE MANDO MECANIZADA (TS 8205.510 re.)
-405E5	=A5+01	1x ADHESIVO - "CE 16 0036"
-405E6	=A5+01	1x ADHESIVO - "Doppelmayr-Logo"
-405E7	=A5+01	1x ADHESIVO - "=A5+01"
-405E8	=A5+01	1x ADHESIVO - ATENCIÓN - ELECTRICIDAD
-405E9	=A5+01	1x ADHESIVO - PROHIBIDO EL SERVICIO RADIOTELEFÓNICO MÓVIL
-405E10	=A5+01	1x MATERIAL DE CABLEADO A2+01-MGD

MANDO DE INSTALACIÓN =A5+01 (-405E15):

-405E16	=A5+01	1x PLACA DE MONTAJE
-405E17	=A5+01	1x JUEGO DE ALINEAMIENTO
-405E18	=A5+01	1x ADHESIVO - "=A5+01"
-405E19	=A5+01	1x ADHESIVO - "Doppelmayr-Logo"
-405E20	=A5+01	1x ADHESIVO - ATENCIÓN - ELECTRICIDAD
-405E21	=A5+01	1x PARED DE SEPARACION
-405E22	=A5+01	1x PARED LATERAL

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

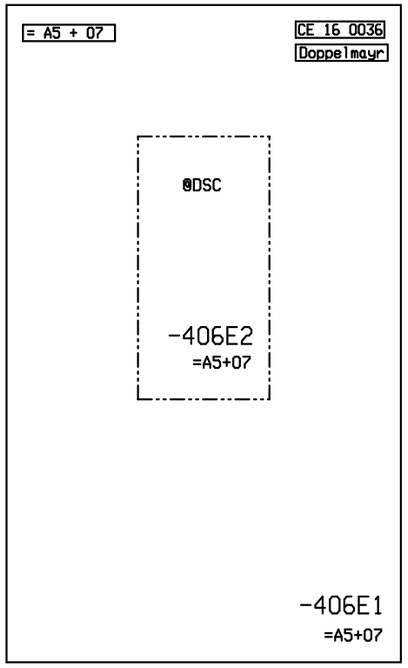
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

DIMENSIONES D. ARMARIO MANDO

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

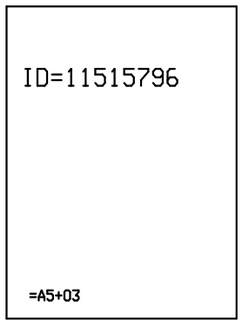
=A5+01

Fecha	17.02.17
Hoja	405
Hoja siguie.	406



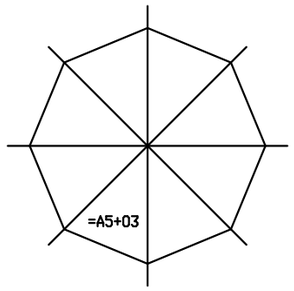
CAJA DE PROTECCION CONTRA RAYOS =A5+07 (-406E1 PUENTE):

-406E3 =A5+07 1x ADHESIVO - CE
-406E4 =A5+07 1x ADHESIVO - "=A5+07"
-406E5 =A5+07 1x ADHESIVO - "Doppelmayr-Logo"
-406E6 =A5+07 1x PLACA DE BASE MECANIZADA
-406E7 =A5+07 1x BRIDA
-406E8 =A5+07 1x MATERIAL DE CABLEADO A2+07



BORNERA FIBROÓPTICO (PUENTE)
=A5+070
RET 2 <--> ESTACIÓN MOTRIZ

-406E9 =A5+070 1x ADHESIVO - "=A5+070"
-406E10 =A5+070 1x ADHESIVO - "Doppelmayr-Logo"



ID=11324117

LWL-MÓDULO DE MEMORIA
PUENTE
=A5+03

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

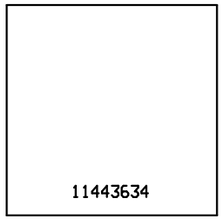
DIMENSIONES D. ARMARIO MANDO

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	28.04.18
Hoja	406
Hoja siguie.	407



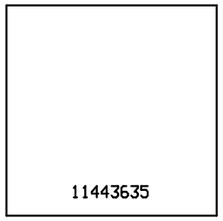


-407E2
=A5+044

TABLERO 4 (ENTRADA)
TRAMO CURVO
=A5+044

-407E3 =A5+044 1x MATERIAL DE CABLEADO 044 / 055

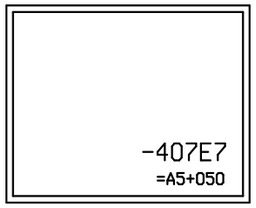


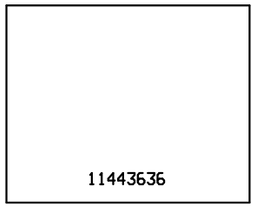


-407E5
=A5+045

TABLERO 5 (SALIDA)
SALIDA
=A5+045

-407E6 =A5+045 1x MATERIAL DE CABLEADO 044 / 055



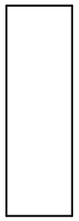


-407E8
=A5+050

TABLERO DE MESA
SALA DE SERVICIO
=A5+050

-407E9 =A5+050 1x MATERIAL DE CABLEADO 044 / 055

@DSC

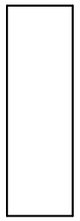


STOP
LENTO

OPCIONAL
TABLERO 1
=A5+041

-407E11
=A5+041

@DSC

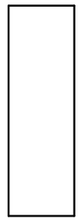


STOP
STOP EMERG.
STOP FE
LENTO

OPCIONAL
TABLERO 2
=A5+042

-407E12
=A5+042

11443633

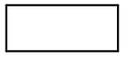


STOP
STOP EMERG.
STOP FE
LENTO

ENTRADA
TABLERO 3
=A5+043

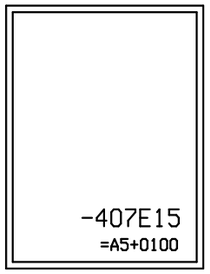
-407E13
=A5+043

11443637

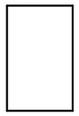


-407E14
=A5+01

DAIGRAMA
POSICION CABLE
=A5+01

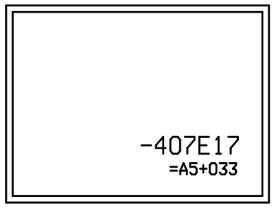


@DSC



-407E16
=A5+0100

BORNERA
AGREGADO DE RETENCION
=A5+0100



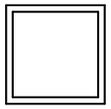
BORNERA TB3
PUENTE
=A5+033



BORNERA TB4
=A5+034

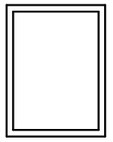


BORNERA TB5
=A5+035



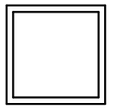
-407E20
=A5+074

OPCIONAL
BORNERA 1
PLATAFORMA AGUJAS
=A5+074



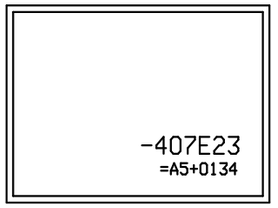
-407E21
=A5+0112

BORNERA
HIDRAULICO TRANSPORTADOR
=A5+0112

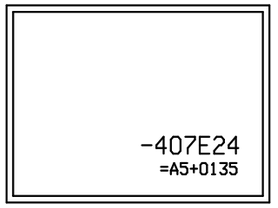


-407E22
=A5+046

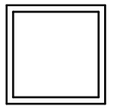
OPCIONAL
SERVICIO
TRANSPORTADOR
=A5+046



BORNERA TB 14
=A5+0134



BORNERA TB 15
=A5+0135



-407E25
=A5+075

OPCIONAL
BORNERA 2
PLATAFORMA AGUJAS
=A5+075

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

DIMENSIONES D. ARMARIO MANDO

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	28.04.18
Hoja	407
Hoja siguie.	410

CONTRAESTACION DESOCUPADA
ILUMINACION ENCENDIDO
PROYECTOR DE ESTACION

-423K2 /423.5

1 2

41001 41002

-X3 18 19 PE

-X3 18 -X3 19 PE

230V/AC

CONTRAESTACION DESOCUPADA
ILUMINACION ENCENDIDO
ILUMINACION DE LINEA

-423K2 /423.5

3 4

41003 41004

-X3 28 29 PE

-X3 28 -X3 29 PE

230V/AC

ARMARIO DE BATERIAS
=A5+025

CONTRAESTACION DESOCUPADA
ILUMINACION ENCENDIDO
ZONA DE CARGA / DESCARGA

-423K2 /423.5

5 6

41007 41008

2,5mm2 Cu

-X3 26 27 PE

DISTRIBUIDOR INTERNO
CLIENTE

CONTACTO LIBRE DE POTENCIAL
MAXIMO 254V AC /16A

RESERVA

-410S1 =A5+01

01 13 21 14 22

0..1	0	1
13		X
14		X
21	X	
22	X	

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

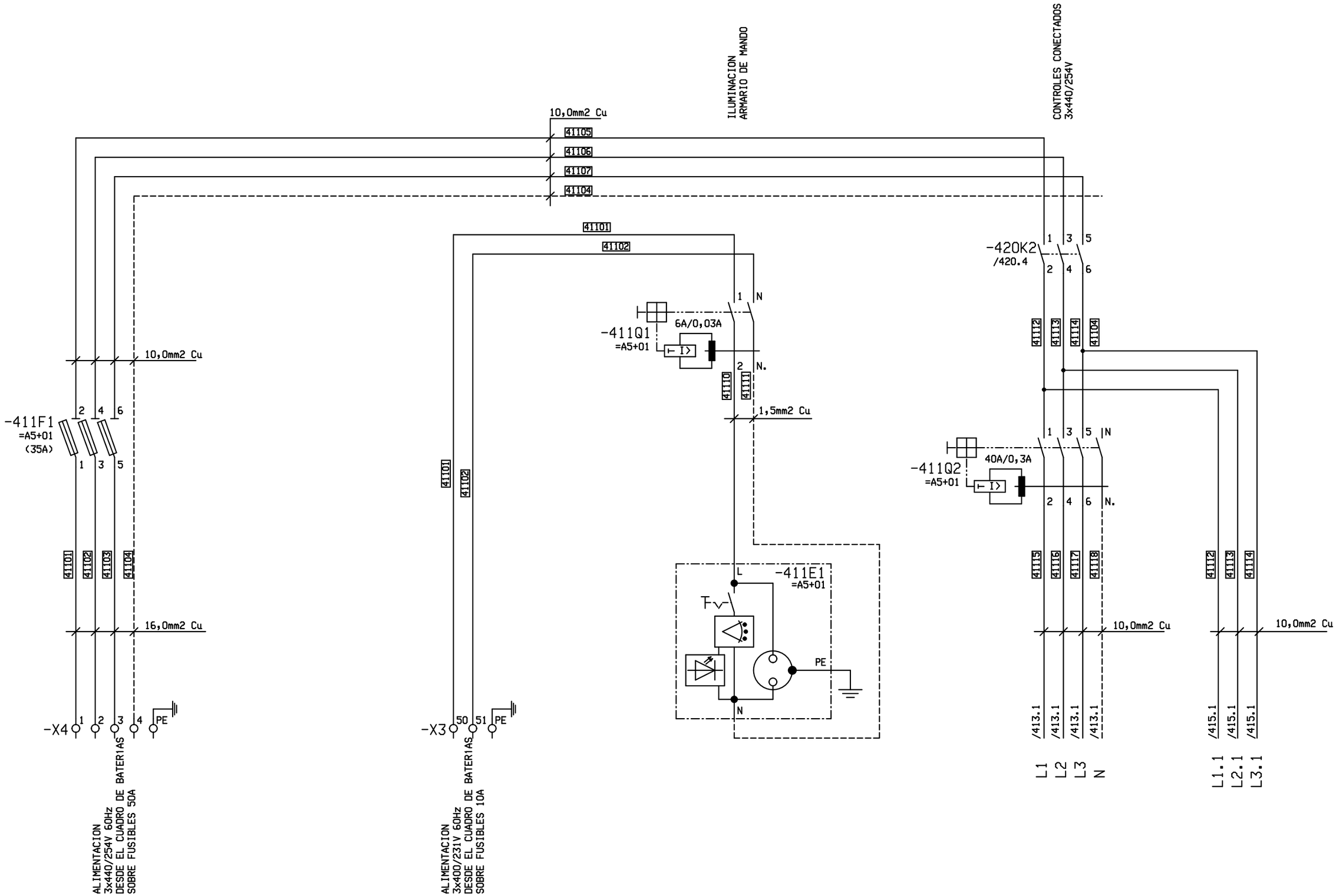
ILUMINACION

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	28.04.18
Hoja	410
Hoja siguie.	411



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

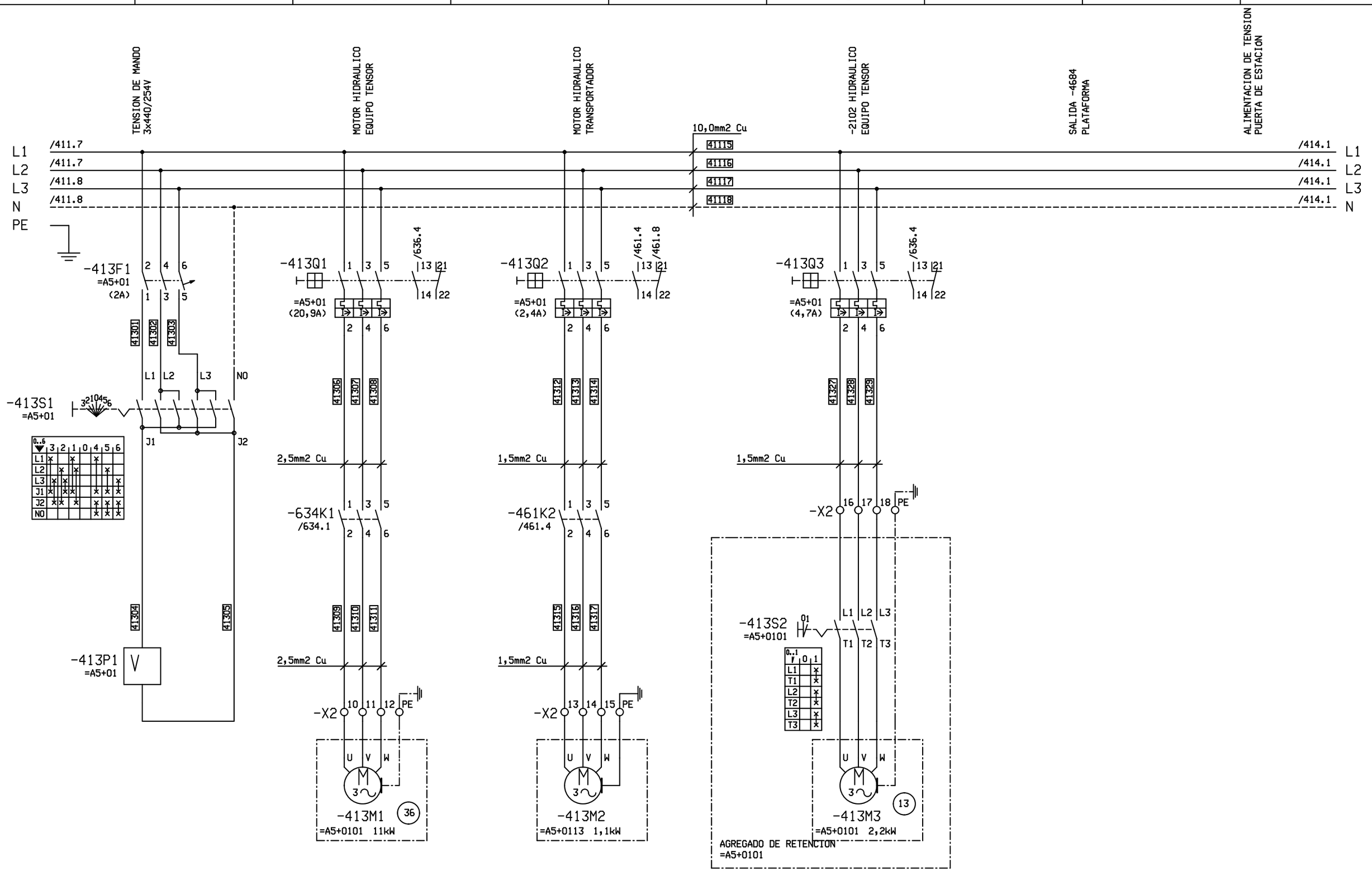
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ALIMENTACION DE TENSION 3X400V/231V

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	28.04.18
Hoja	411
Hoja siguie.	413



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

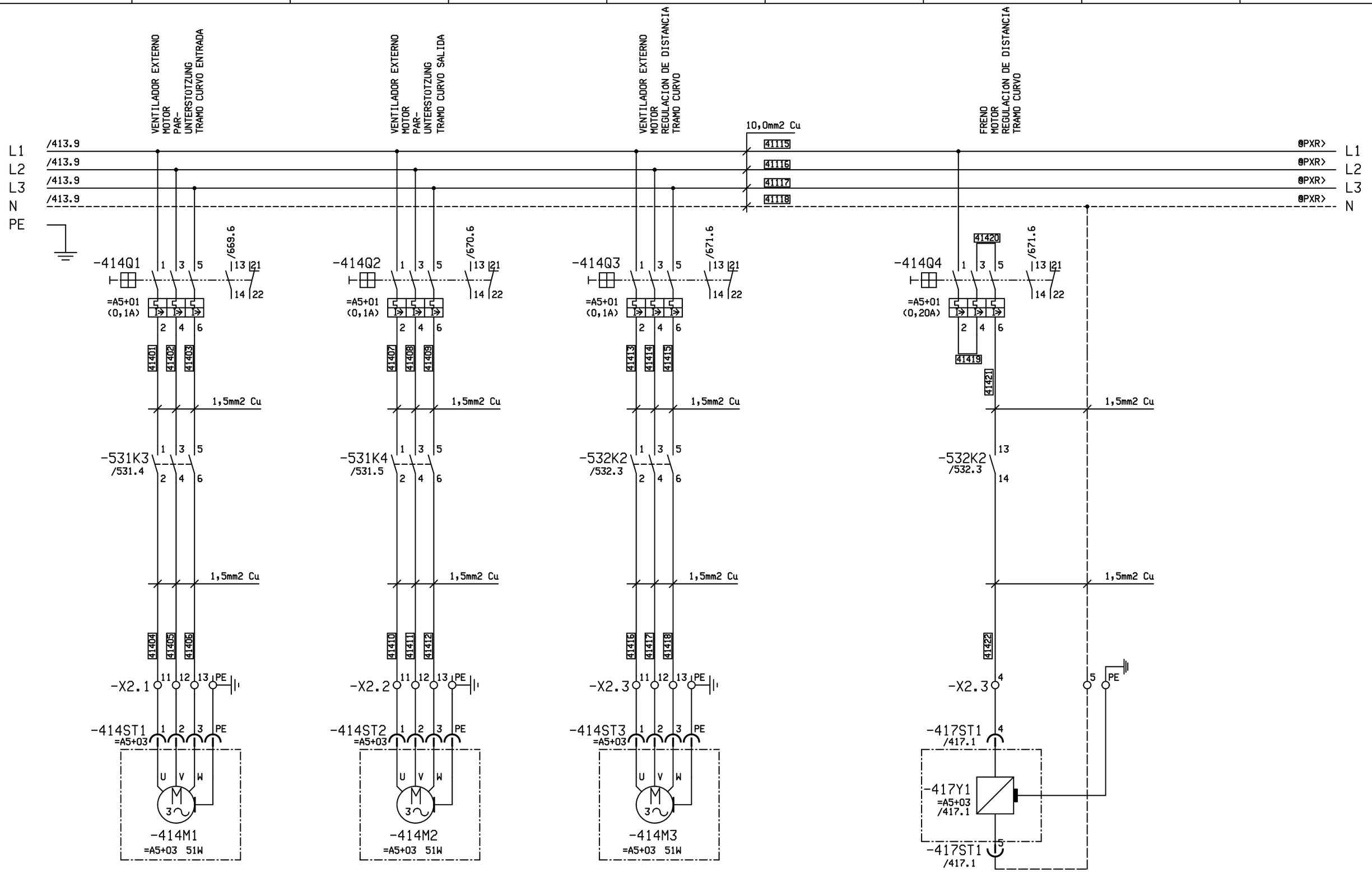
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

MOTORES DE CORRIENTE TRIFASICA

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	22.05.18
Hoja	413
Hoja siguie.	414



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

MOTORES DE CORRIENTE TRIFASICA TRANSPORTADOR / UNIDAD DE FRENO TRANSPORTADOR

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	28.04.18
Hoja	414
Hoja siguie.	415

ATENCION

¡hay que alambrar todas las entradas análogas y digitales
Del convertidor de frecuencia
Con conductores blindados!

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA SOPORTE DE PAR ENTRADA

REFERENCIA

M. ADELANTE

ATRAS

PREPARADO

L1.1 /411.8
L2.1 /411.9
L3.1 /411.9
PE

10,0mm2 Cu
41112
41113
41114

/416.1
/416.1
/416.1

-415F1
=A5+01
(10A)
2 4 6 14 22
1 3 5 13 21
/424.3

2,5mm2 Cu
41501 41502 41503

-531K1
/531.2
1 3 5
2 4 6
41504 41505 41506
L1 L2 L3 PE

-415A1
=A5+01
4,0 kW

T1/U T2/V T3/W GND UDC+/R+ R-

2,5mm2 Cu
41507 41508 41509

-X2.1
1 2 3 PE

-415ST1
=A5+03
1 2 3 PE

U V W
3
-415M1
=A5+03 3,12kW

SK 53-90 LP/4 TW F MS GAN1
TRIANGULO
440 V
5,59 A
87 Hz
2462 Upm
2,59 kW
ID.11347637

-476A3:8 /476.7
47608
-476A3:9 /476.7
47609

X1.1 SCR
X1.2 AI1
X1.3 AGND
X1.4 +10V
X1.5 AI2
X1.6 AGND

S1 U I (AI1)
S2 U I (AI2)

41510
41511
41512
41513
41514

-530K6 /530.5
-530K8 /530.7
-530K10 /530.8
11
14

X2.10 +24V
X2.11 DGND
X2.12 DCOM
X3.13 DI1
X3.14 DI2
X3.15 DI3
X3.16 DI4
X3.17 DI5
X3.18 DI6

4,0 kW
-415A1
/415.1

S4 (TERM) ON
S5 (BIAS) ON
S3 (AO1) I U

B+ X5.29
A- X5.30
DGND X5.31
OUT1 X4.34
OUT2 X4.35
SGND X4.36
IN1 X4.37
IN2 X4.38
AO1 X1.7
AO2 X1.8
AGND X1.9

RELAIS 1 X6.19 X6.20 X6.21
RELAIS 2 X7.22 X7.23 X7.24
RELAIS 3 X8.25 X8.26 X8.27

A @PXR< 1 /416.7

53107 -530K3:11 /531.8
53108 -530K4:11 /531.9

41515 SERVICIO / ABRIR FRENO
41516 FALLO TECNICO

-415K1 =A5+01 A1 A2
-415K2 =A5+01 A1 A2

B @PXR< 2 /416.4

11 12 14 /669.3
11 12 14 /669.2
21 22 24 /531.4
21 22 24 /533.2

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA TRANSPORTADOR ESTACION ENTRADA

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	28.04.18
Hoja	415
Hoja siguie.	416

ATENCION

¡hay que alambrar todas las entradas análogas y digitales
Del convertidor de frecuencia
Con conductores blindados!

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA SOPORTE DE PAR SALIDA

REFERENCIA

M. ADELANTE

ATRAS

PREPARADO

L1.1 /415.9
L2.1 /415.9
L3.1 /415.9
PE

10,0mm2 Cu
41112
41113
41114

/417.1
/417.1
/417.1

-416F1
=A5+01
(10A)
2 4 6 14 22
1 3 5 13 21
/424.3

2,5mm2 Cu
41601 41602 41603

-531K2
/531.3
1 3 5
2 4 6
41604 41605 41606
L1 L2 L3 PE

-416A1
=A5+01
4,0 kW

T1/U T2/V T3/W GND UDC+/R+ R-

2,5mm2 Cu
41607 41608 41609

-X2.2
1 2 3 PE

-416ST1
=A5+03
1 2 3 PE

U V W
3~

-416M1
=A5+03 3,12kW

SK 53-90 LP/4 TW F MS GAN1
TRIANGULO
440 V
5,59 A
87 Hz
2462 Upm
2,59 kW
ID.11347637

-476A3:8 /476.7
-476A3:9 /476.7
47608
47609

X1.1 X1.2 X1.3 X1.4 X1.5 X1.6
SCR AI1 AGND +10V AI2 AGND

S1 (AI1) U I
S2 (AI2) U I

41610 41611 41612 41613 41614

-530K6 /530.5
-530K8 /530.7
-530K10 /530.8
21
24

X2.10 X2.11 X2.12 X3.13 X3.14 X3.15 X3.16 X3.17 X3.18
+24V DGND DCOM DI1 DI2 DI3 DI4 DI5 DI6

S4 (TERM) ON
S5 (BIAS) ON
S3 (AO1) I U

B+ A- DGND OUT1 OUT2 SGND IN1 IN2 AO1 AO2 AGND
X5.29 X5.30 X5.31 X4.34 X4.35 X4.36 X4.37 X4.38 X1.7 X1.8 X1.9

53107 -530K3:11 /531.8
53108 -530K4:11 /531.9

B /415.9 2

4,0 kW
-416A1
/416.1

RELAIS 1 RELAIS 2 RELAIS 3
X6.19 X6.20 X6.21 X7.22 X7.23 X7.24 X8.25 X8.26 X8.27

A /417.7 /417.7

1

SERVICIO / ABRIR FRENO
41615
FALLO TECNICO
41616

-416K1 =A5+01
-416K2 =A5+01
A1 A2

/417.4

11 12 14 /670.3
21 22 24 /531.5
11 12 14 /670.2
21 22 24 /533.3

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA TRANSPORTADOR ESTACION SALIDA

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	28.04.18
Hoja	416
Hoja siguie.	417

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA REGULACION DE DISTANCIA TRAMO CURVO

REFERENCIA (0-8,5V) ACCIONAMIENTO DE SOCORRO

REFERENCIA (0-7,0V) ACCION. PRINCIPAL

ATENCION

¡hay que alambrar todas las entradas análogas y digitales
Del convertidor de frecuencia
Con conductores blindados!

M. ADELANTE

ATRAS

PREPARADO

ACCION. PRINCIPAL

10,0mm2 Cu

L1.1 /416.9 — 41112 — @PXR>
L2.1 /416.9 — 41113 — @PXR>
L3.1 /416.9 — 41114 — @PXR>
PE

-417F1 =A5+01 (10A) /424.3

2,5mm2 Cu — 41701 41702 41703

-532K1 /532.2 — 41704 41705 41706 — L1 L2 L3 PE

-417A1 =A5+01 — 4,0 kW

T1/U T2/V T3/W GND UDC+/R+ R-

2,5mm2 Cu — 41707 41708 41709

-X2.3 1 2 3 PE

-417ST1 =A5+03 1 2 3 PE

U V W — 3~

-417M1 =A5+03 3,12kW

SK 52-90 LP/4 BRE20 SR FHL TW F MS
TRIANGULO
440 V
5,59 A
87 Hz
2462 Upm
2,59 kW
ID.11347636

-476A3:8 /476.7 — 47608 — X1.1 X1.2 — SCR AI1
-476A3:9 /476.7 — 47609 — X1.3 X1.4 — AGND +10V
-661A1:A14.0+ /661.3 — 66115 — X1.5 — AI2
-661A1:A14.0- /661.4 — 66116 — X1.6 — AGND

S1 (AI1) U I
S2 (AI2) U I

41710 — X2.10 — +24V
41711 — X2.11 — DGND
X2.12 — DCOM

-530K7 /530.6 — 11 14 — 41712 — X3.13 — DI1
-530K9 /530.7 — 11 14 — 41713 — X3.14 — DI2
X3.15 — DI3
X3.16 — DI4
-530K11 /530.9 — 11 14 — 41714 — X3.17 — DI5
-526K11 /526.7 — 21 22 — 41720 — X3.18 — DI6

4,0 kW — -417A1 /417.1

S4 (TERM) ON
S5 (BIAS) ON
S3 (AO1) I U

B+ X5.29 — A- X5.30 — DGND X5.31 — OUT1 X4.34 — OUT2 X4.35 — SGND X4.36 — IN1 X4.37 — IN2 X4.38 — AO1 X1.7 — AO2 X1.8 — AGND X1.9

RELAIS 1 — X6.19 X6.20 X6.21
RELAIS 2 — X7.22 X7.23 X7.24
RELAIS 3 — X8.25 X8.26 X8.27

A /421.1 — 1 — /421.1

SERVICIO / ABRIR FRENO — 41715 — -417K1 =A5+01 A1 A2
FALLO TECNICO — 41716 — -417K2 =A5+01 A1 A2

53107 — -530K3:11 /531.8
53108 — -530K4:11 /531.9

B /416.9 — 2 — /420.1

11 12 14 /671.3
21 22 24 /532.3
11 12 14 /671.2
21 22 24 /533.3

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

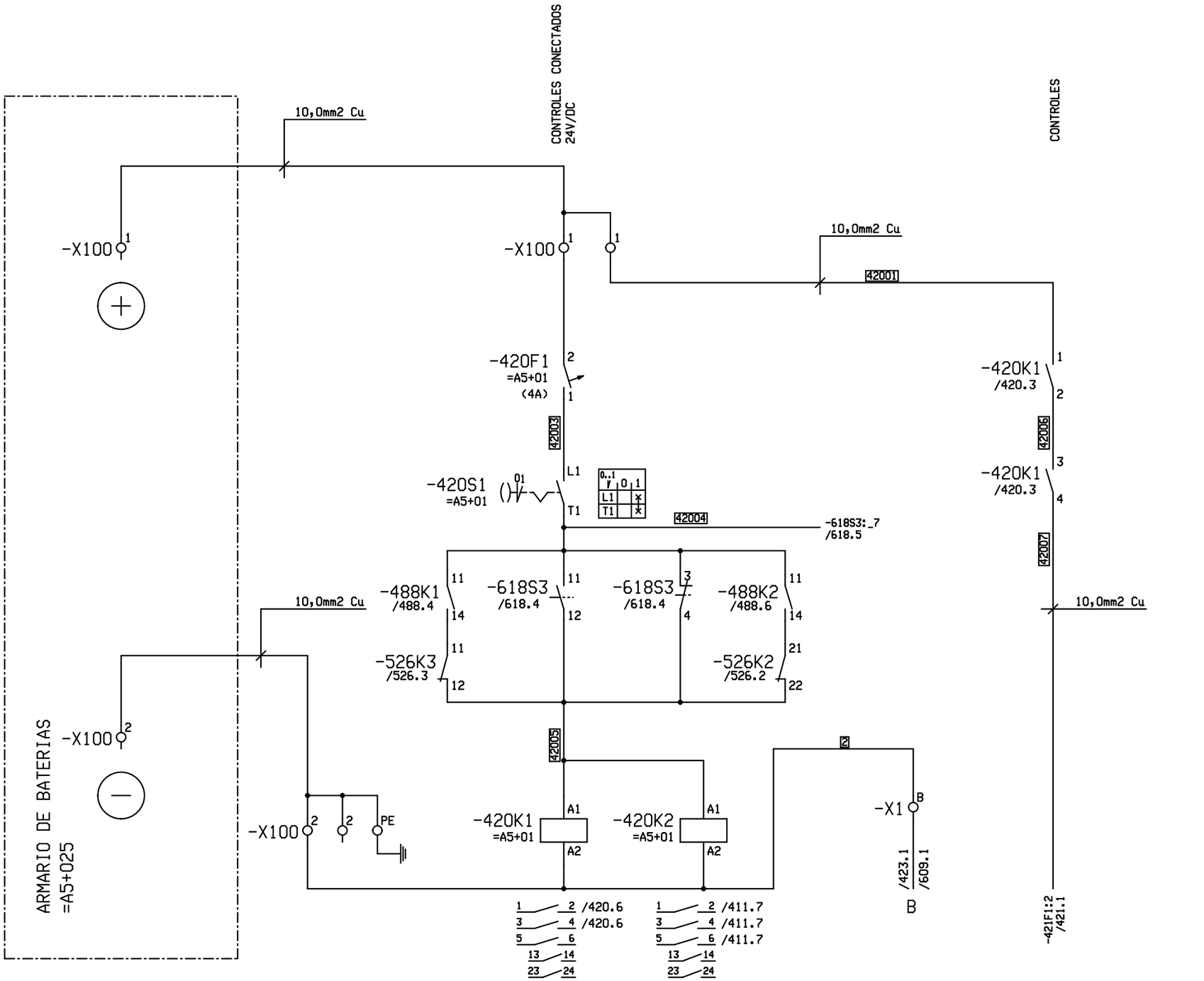
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA REGULACIÓN DE DISTANCIA TRAMO CURVO

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	28.04.18
Hoja	417
Hoja siguie.	420



Todas las lineas marcadas con #

Deben ser tendidas a cubierta de faltas a tierra y cortocircuitos

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ALIMENT. DE TENSION 24V/DC

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	28.04.18
Hoja	420
Hoja siguie.	421

1	2	3	4	5	6	7	8	9

CONTROLES

CONTROLES EN LINEA

CONTROLES SPS FS

CONTROLES SPS ST

ALIMENTACION DE TENSION SPS FS

ALIMENTACION DE TENSION ST RACK 1

ALIMENTACION DE TENSION MOTOR DE HUSILLO AGUJA A GARAJE

ALIMENTACION DE TENSION MOTOR DE HUSILLO AGUJA A ESTACION

ALIMENTACION DE TENSION UNIDAD DE FRENO POSICION DE SALIDA GARAGE

ALIMENTACION DE TENSION UNIDAD DE FRENO EMBOT. 1 GARAGE

-420K1:4
/420.6

10,0mm2 Cu
42007

-422F3:2
/422.3

-421F1 =A5+01 (6A)
-421F2 =A5+01 (6A) /424.5
-421F3 =A5+01 (6A) /424.5
-421F4 =A5+01 (6A) /424.5
-421F5 =A5+01 (6A) /424.5
-421F6 =A5+01 (6A) /424.5
-421F7 =A5+01 (20A) /708.2

2 14 22
1 13 21

42101 42103 42104 42105 42106

-X1 A /423.1
-X1 A1 /488.1
-X1 A3 /450.1
-X1 A4 /470.1

A A1 A3 A4

-600A2:24V /600.3
-601A2:24V /601.3

2,5mm2 Cu
42107

-620K4 /620.5
1 3 5
2 4 6

2,5mm2 Cu
42108

-648K1:1 /705.2

E1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

FUSIBLES AUTOMATICOS

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	28.04.18
Hoja	421
Hoja siguie.	422

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

ALIMENTACION DE TENSION UNIDAD DE FRENO EMBOT. 2 GARAGE

ALIMENTACION DE TENSION ACOMPLAMIENTO DE SEGURIDAD PALLO PUERTAS

ALIMENTACION DE TENSION VALVULAS TRANSPORTADOR

ALIMENTACION DE TENSION CONVERTIDOR DC/DC ENTRADA/SALIDA ANALOGA

ALIMENTACION DE TENSION CONVERTIDOR DC/DC SISTEMA DE MEDICION DE VIENTO

ALIMENTACION DE TENSION VALVULAS HIDR. TENSION

ALIMENTACION DE TENSION CONVERTIDOR DC/DC SISTEMA RPD

ALIMENTACION DE TENSION TRANSPONDEDOR FIBROOPTICO SAFETY BUS

ALIMENTACION DE TENSION TRANSPONDEDOR FIBROOPTICO SENALES ACCIONAMIENTO DE SOCORRO

ALIMENTACION DE TENSION MOTOR DE HUSILLO CARRIL DE APERTURA

ALIMENTACION DE TENSION CONTROLES PUERTA DE ESTACION

-421F7:2
/421.6

42007

10,0mm2 Cu

-422F3 =A5+01 (6A) /461.9
-422F4 =A5+01 (4A) /424.5
-422F5 =A5+01 (4A)
-422F6 =A5+01 (4A) /424.5
-422F7 =A5+01 (6A) /495.4
-422F8 =A5+01 (4A) /424.6
-422F9 =A5+01 (1A) /424.6
-422F10 =A5+01 (20A) /641.7

42202 42204 42205 42206 42207 42211 42212 42213

-620K9 /620.8

-X1 E5

42203

-461K3:11 /461.2

E5

-423A1:+24V /423.7

-485A1:VI+ /485.2

-429K1:11 /429.2

-496K2 /496.2

42208

-750A1:1 /750.3

-504A1:1-24V /504.6

-X1 A10

/503.1

A10

-652K1:1 /707.2

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

FUSIBLES AUTOMATICOS

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	14.03.17
Hoja	422
Hoja siguie.	423

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

BAJA TENSION 24V/DC

TENSION DE BATERIA

CIRCUITO DE SEGURIDAD OK ESTACION MOTRIZ DESOCUPADO

ILUMINACION ENCENDIDO ESTACION DE RETORNO DESOCUPADO

CONVERTIDOR DC/DC ± 15V/DC ENTRADA/SALIDA ANALOGA

A /421.1 — 1 — /424.1

B /420.5 — 2 — /424.1

-645K6 /645.7 (11/14) — 42301 — -526K4 /526.3 (11/14)

-526K2 /526.2 (11/14) | -526K3 /526.3 (11/14)

42302

42303

-422F4:1 /422.3

42204

-423A1 =A5+01
+24V DC IN
0
FG
+/-15V
+15V
GND
-15V

42303 -661A1:+15V /661.2
42305 -661A1:0V /661.2
42304 -661A1:-15V /661.2

-423K1 =A5+01
A1 IN A2 M
U

AJUSTE	
U▼	22,0V
U▲	OFF
Hyst	0,5V
U▲Del	10,0s
Mem	no
NC/NO	NC

-423P1 =A5+01
1 V 2

-622S1 /622.1
VER
X1 X2

-423K2 =A5+01
A1 A2

11 12 14 /640.7

1 2 /410.2
3 4 /410.3
5 6 /410.7
13 14

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

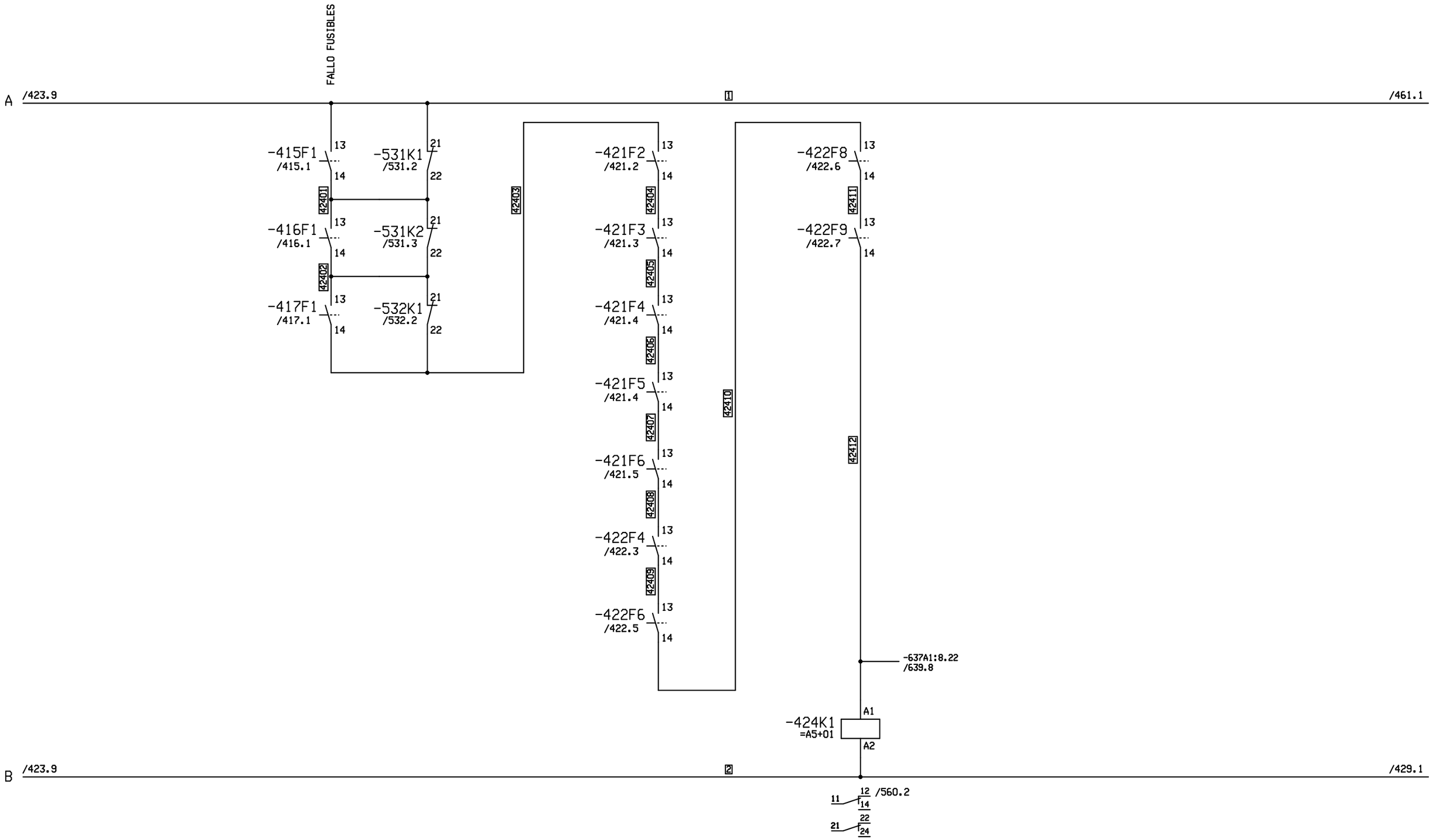
BAJA TENSION 24V/DC

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	14.03.17
Hoja	423
Hoja siguie.	424



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

FALLO FUSIBLES

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	424
Hoja siguie.	425

DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TO R.P.D.

STOP FE BOTONES STOP EMERG. BOTONES SEGURO DE TRABAJO ESTACION DE RETORNO 1

STOP FE BOTONES STOP EMERG. BOTONES SEGURO DE TRABAJO ESTACION MOTRIZ

STOP FE BOTONES STOP EMERG. BOTONES SEGURO DE TRABAJO ESTACION DE RETORNO 2

STOP FE BOTONES STOP EMERG. BOTONES SEGURO DE TRABAJO ESTACION INTERMEDIA

POSICION ERRONEA PALANCA DE ACC INTERRUPTOR DE CONTROL GEOMETRI ESTACION MOTRIZ

POSICION ERRONEA PALANCA DE ACC INTERRUPTOR DE CONTROL GEOMETRI ESTACION DE RETORNO 1

POSICION ERRONEA PALANCA DE ACC INTERRUPTOR DE CONTROL GEOMETRI ESTACION DE RETORNO 2

POSICION ERRONEA PALANCA DE ACC INTERRUPTOR DE CONTROL GEOMETRI ESTACION INTERMEDIA

SOBREVELOCIDAD

VARIACION FUERZA TENSORA

LLAMADA TELEFONICA

-526K12:12
/526.9

-497K1 /497.1 11 14
-497K5 /497.5 11 14
-497K6 /497.6 11 14
-511K1 /511.7 21 24
-497K7 /497.7 11 14
-497K3 /497.3 11 14
-497K2 /497.2 11 14
-525K1 /525.1 21 24
-497K4 /497.4 11 14
-497K8 /497.8 11 14
-496K3 /496.3 11 14
-505K1 /505.2 21 24

42505
-522K1 /522.6 21 24
42506
-523K1 /523.6 21 24

42511
-525K2 /525.2 21 24
42512
-525K3 /525.3 21 24
42513
-525K4 /525.4 21 24

42517
-634K6 /634.6 21 24

42501 42502 42503 42504 42507 42508 42509 42510 42514 42515 42516 42518 42519

-X19 1 2 3 4 26 28 5 6 27 29 7 8 10

-X19 1 2 3 4 26 28 5 6 27 29 7 8 10

ACCIONAMIENTO DE SOCORRO
=A5+013

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

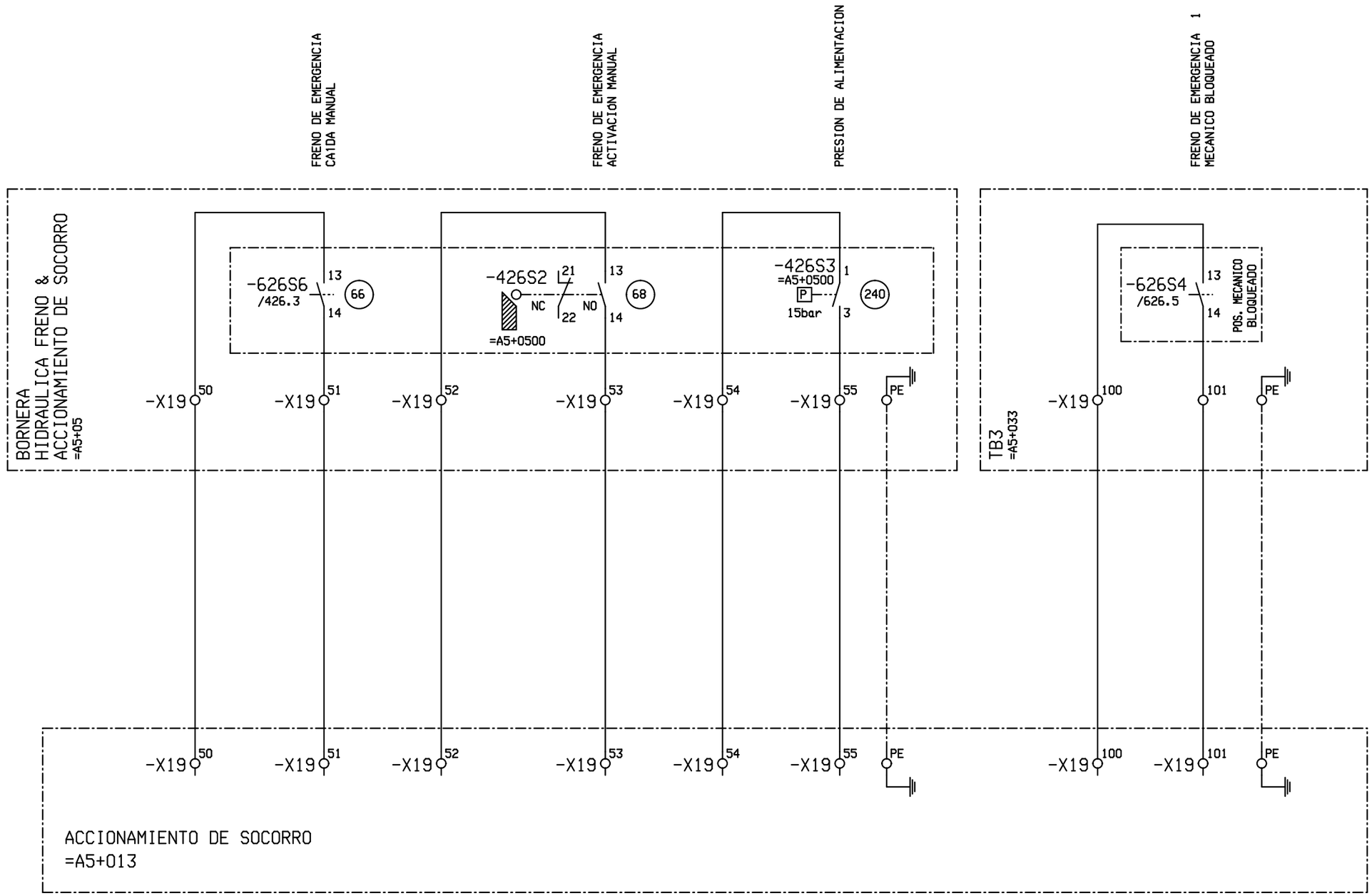
CONEXIONES ACION. EMERGENCIA 2

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	09.02.17
Hoja	425
Hoja siguie.	426



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

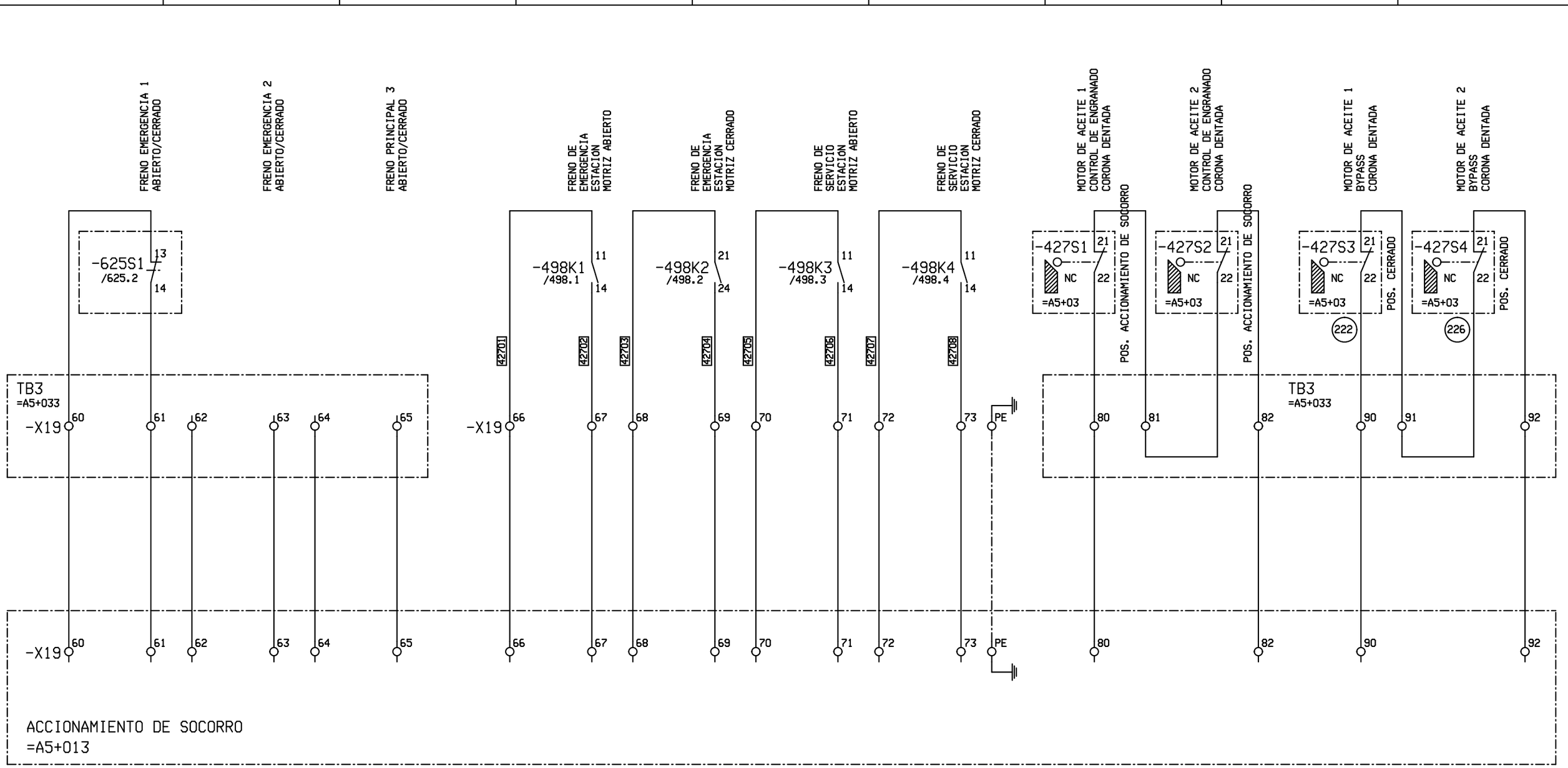
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONEXIONES ACION. EMERGENCIA 2

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	09.02.17
Hoja	426
Hoja siguie.	427



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

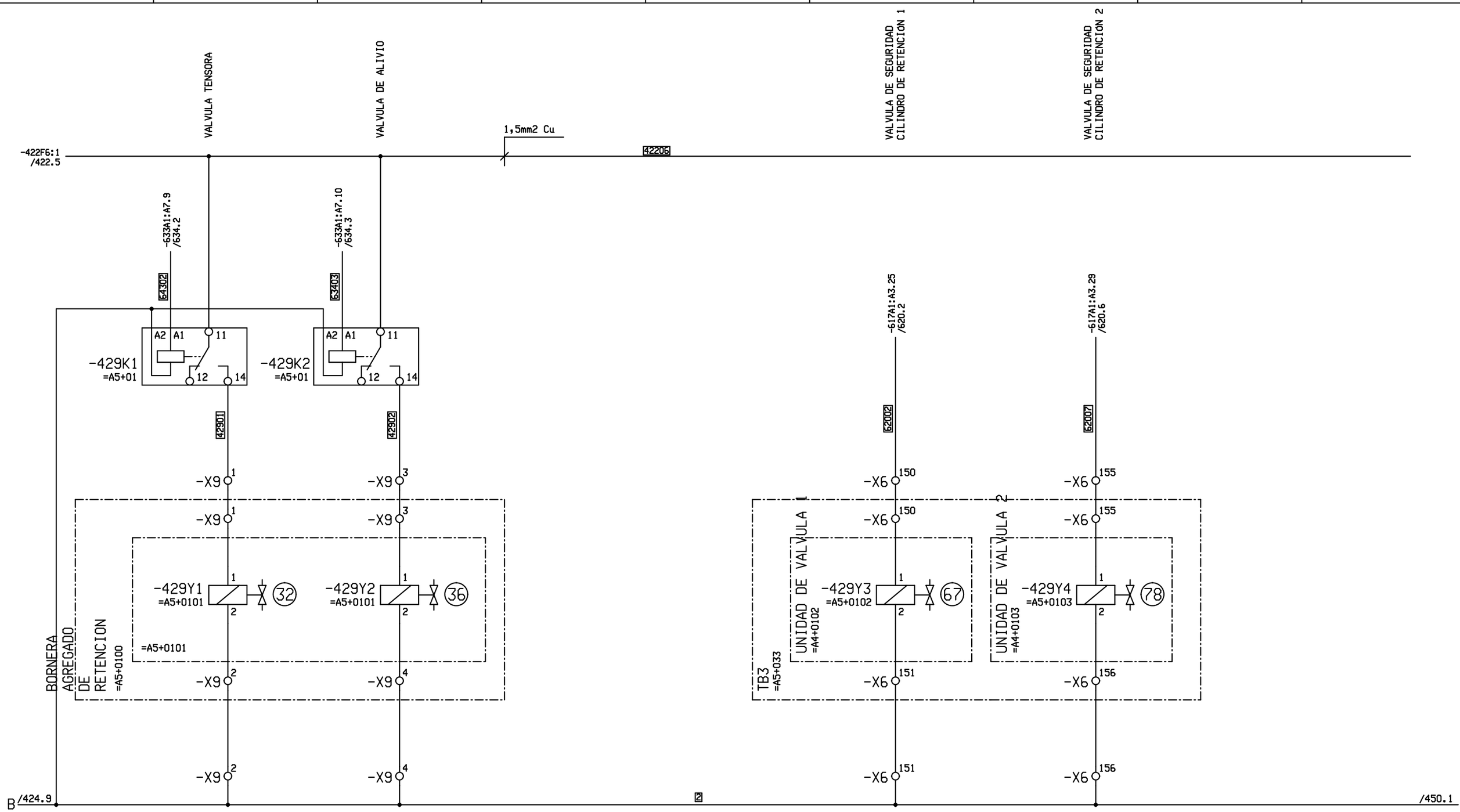
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONEXIONES ACION. EMERGENCIA 2

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	09.02.17
Hoja	427
Hoja siguie.	429



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

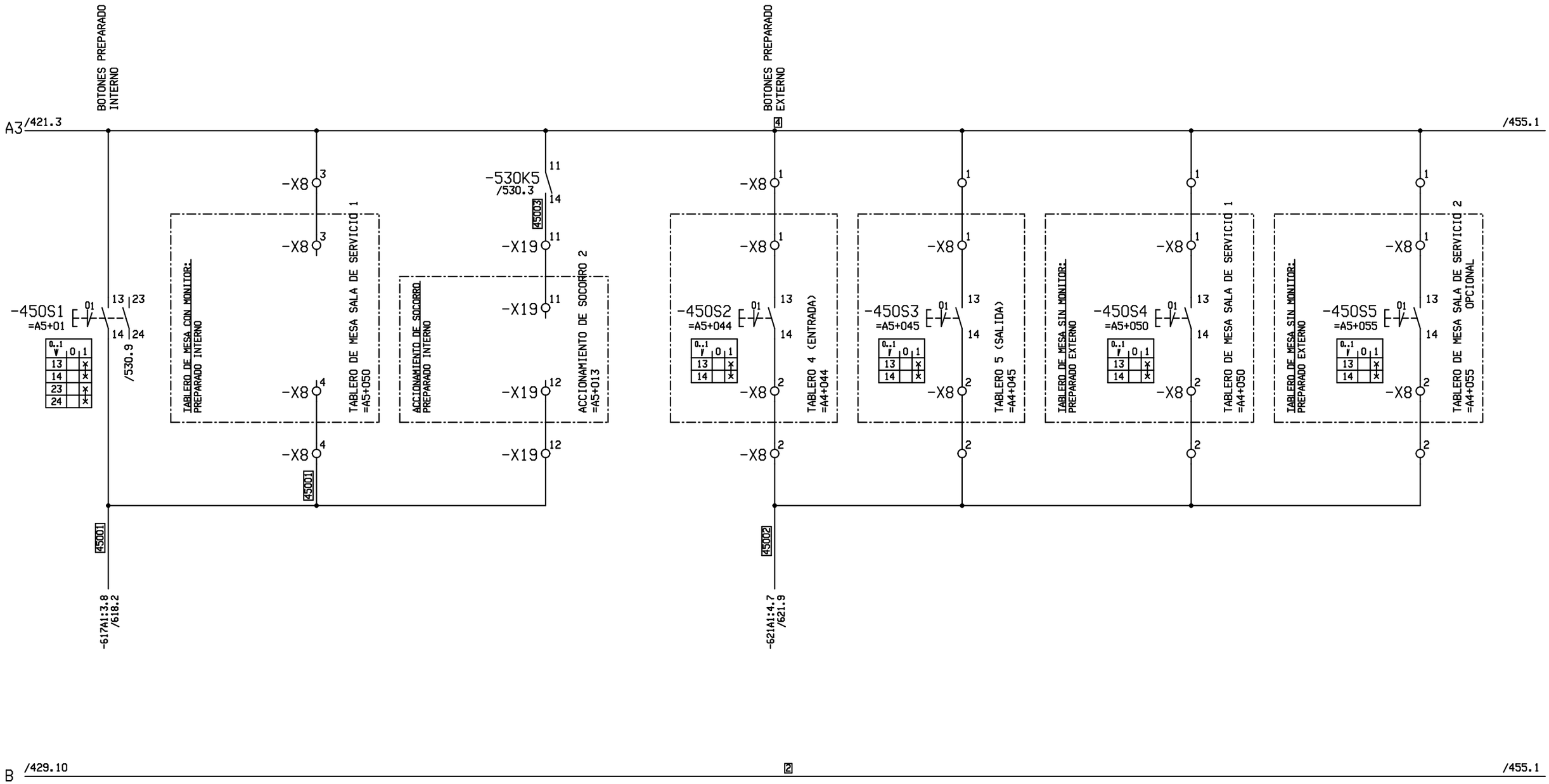
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

VALVULA DE TENSION

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	09.02.17
Hoja	429
Hoja siguie.	450



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

BOTONES PREPARADO

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	09.02.17
Hoja	450
Hoja siguie.	455

LISTO

A3 /450.9 — 4 — /478.1

-455S1 =A5+01 — 01 — 13 — 14

-455S2 =A5+044 — 01 — 13 — 14 — TABLERO 4 (ENTRADA) =A4+044

-455S3 =A5+045 — 01 — 13 — 14 — TABLERO 5 (SALIDA) =A4+045

-455S4 =A5+050 — 01 — 13 — 14 — TABLERO DE MESA SALA DE SERVICIO 1 =A4+050

-455S5 =A5+055 — 01 — 13 — 14 — TABLERO DE MESA SALA DE SERVICIO 2 OPCIONAL =A4+055

0..1	0	1
13		x
14		x

-X8 5 / -X8 6

45501

-617A1:3.0
/617.2

B /450.9 — 2 — /461.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

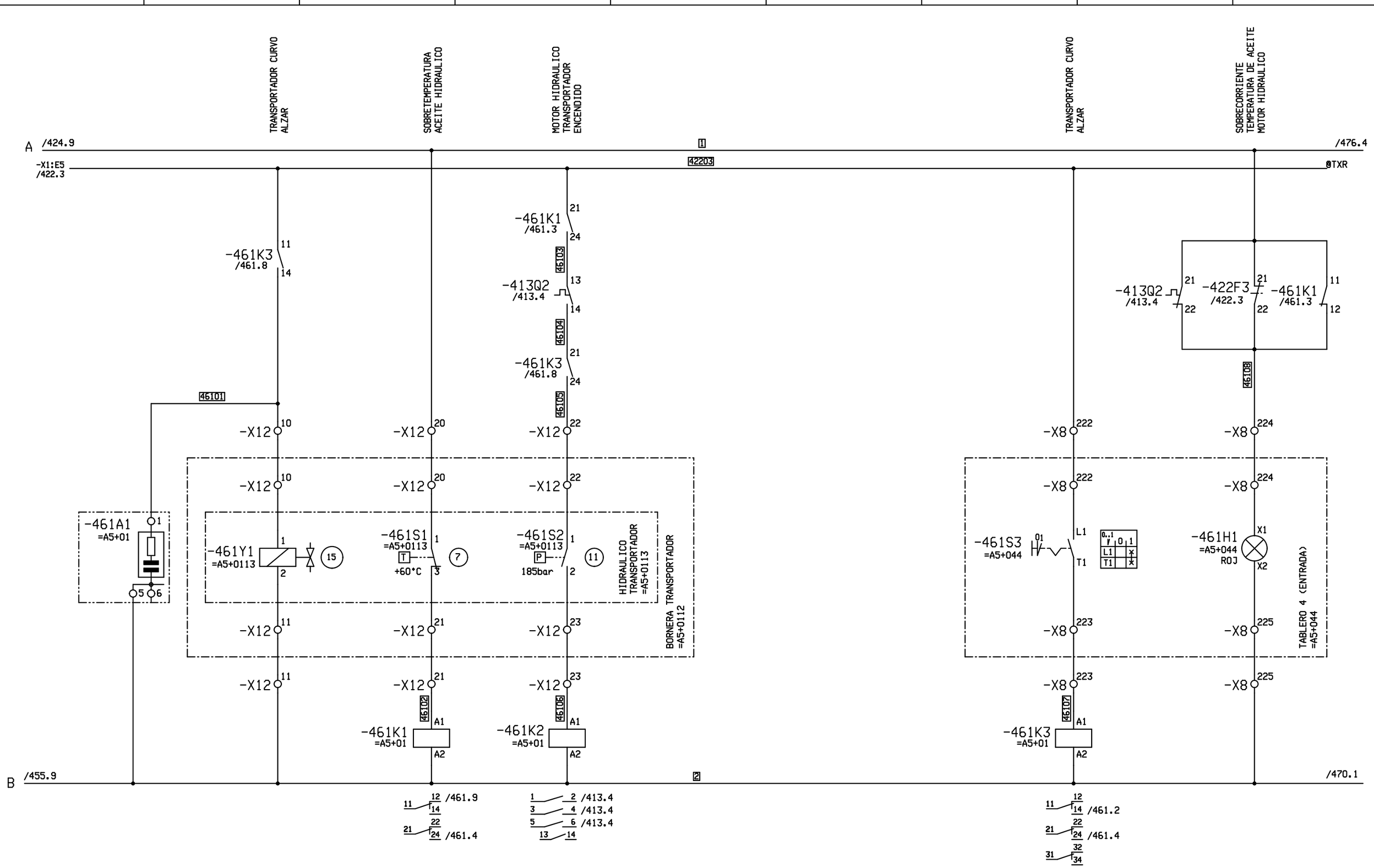
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

LISTO

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	22.03.16
Hoja	455
Hoja siguie.	461



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TRANSPORTADOR

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	17.02.17
Hoja	461
Hoja siguie.	470

LENTO 1

A4 /421.4 — 5 — /473.1

VELOCIDAD
1...NORMAL
2...LENTO 1
3...LENTO 2

-470S1 =A5+01 — /473.1

-470S2 =A5+044 — /473.2 — TABLERO 4 (ENTRADA) =A4+044

-470S3 =A5+045 — /473.3 — TABLERO 5 (SALIDA) =A4+045

-470S4 =A5+042 — OPCIONAL — /473.4 — TABLERO 2 =A4+042

-470S5 =A5+043 — /473.5 — TABLERO 3 =A4+043

-470S6 =A5+050 — /473.6 — TABLERO DE MESA SALA DE SERVICIO 1 =A4+050

-470S7 =A5+055 — OPCIONAL — /473.7 — TABLERO DE MESA SALA DE SERVICIO 2 =A4+055

-X8 20 / -X8 21

1..3	1	2	3
1	x		
2	x		
5		x	
6		x	
7			x
8			x

47001

-641A1:9.13
/642.7

B /461.9 — 2 — /473.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

LENTO 1

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	10.10.16
Hoja	470
Hoja siguie.	473

LENTO 2

A4 /470.9 — 5 — /480.1

-470S1 /470.1 7 8

-470S2 /470.2 7 8 -X8 22 -X8 22 — TABLERO 4 (ENTRADA) =A4+044

-470S3 /470.3 7 8 -X8 22 -X8 22 — TABLERO 5 (SALIDA) =A4+045

-470S4 /470.5 7 8 -X8 22 -X8 22 — OPCIONAL — TABLERO 2 =A4+042

-470S5 /470.6 7 8 -X8 22 -X8 22 — TABLERO 3 =A4+043

-470S6 /470.7 7 8 -X8 22 -X8 22 — TABLERO DE MESA SALA DE SERVICIO 1 =A4+050

-470S7 /470.9 7 8 -X8 22 -X8 22 — OPCIONAL — TABLERO DE MESA SALA DE SERVICIO 2 =A4+055

47301

-641A1:9.14 /642.8

B /470.9 — 2 — /476.4

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

LENTO 2

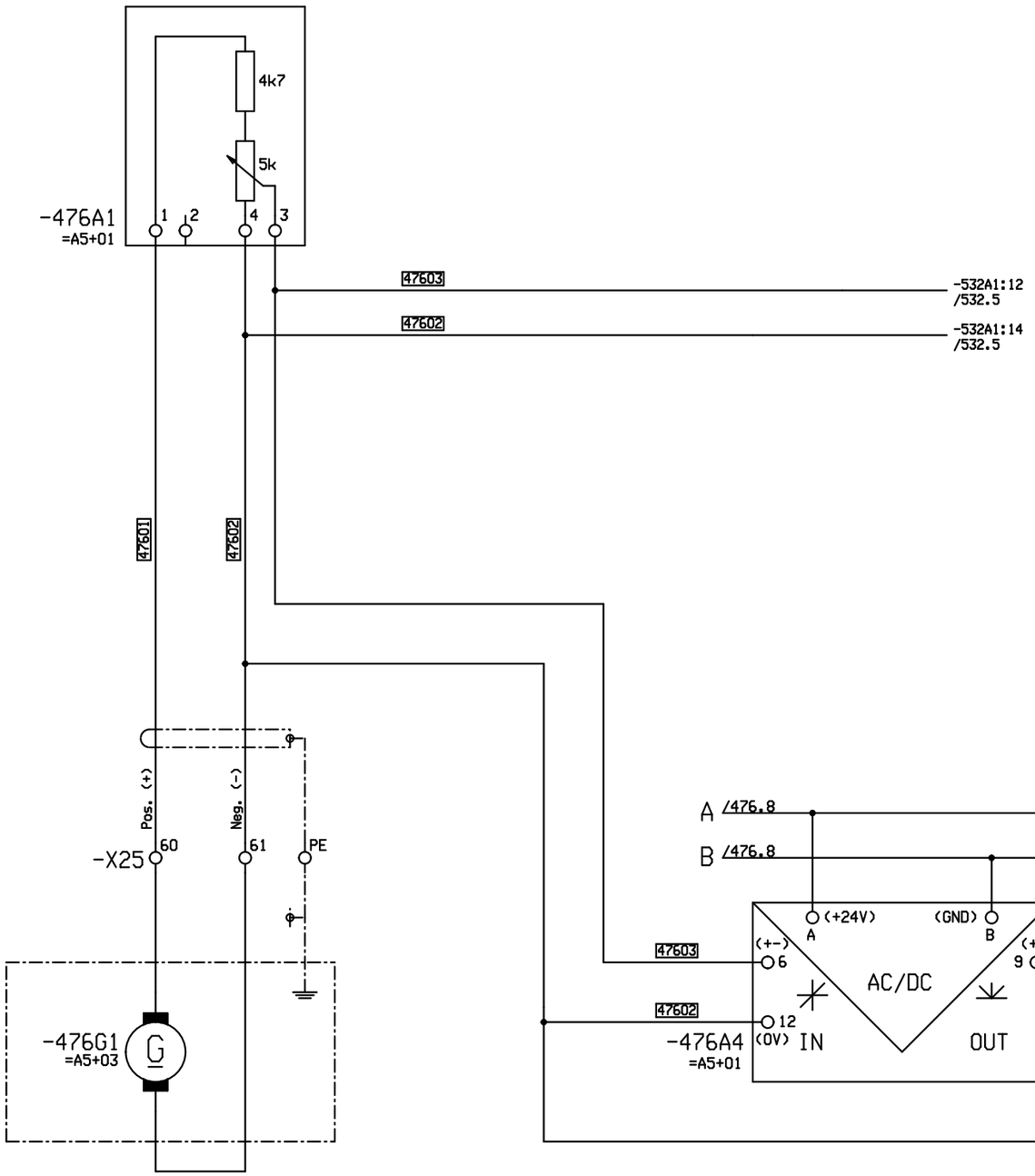
ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	14.03.16
Hoja	473
Hoja siguie.	476

TACOMETRO DE VOLANTE

REFERENCIA
CONMUTACION



TIPO MCR:

SELECCION TIPO	SEÑAL ENCENDIDO	SEÑAL APAGADO	DIP 1								DIP 2									
			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☒	0-10V	0-10V				ON							ON		ON	ON				
☐	0-10V	+/- 10V				ON					ON		ON		ON			ON	ON	ON
☐	0-10V	0-20mA				ON							ON		ON	ON				
☐	0-10V	4-20mA				ON					ON			ON	ON					
☐	+/- 10V	+/- 10V				ON							ON		ON	ON				
☐	+/- 10V	0-20mA				ON						ON		ON	ON		ON			
☐	+/- 10V	4-20mA	ON										ON							
☐	+/- 10V	+/- 20mA	ON										ON							
☐	0-20mA	0-10V	ON			ON		ON					ON		ON	ON				
☐	0-20mA	+/- 10V	ON			ON		ON			ON		ON		ON			ON	ON	ON
☐	0-20mA	0-20mA	ON			ON		ON					ON		ON	ON				
☐	+/- 20mA	+/- 10V	ON			ON		ON					ON		ON	ON				
☐	4-20mA	0-10V	ON			ON		ON							ON			ON		
☐	4-20mA	+/- 10V	ON			ON		ON			ON				ON			ON	ON	
☐	4-20mA	0-20mA	ON			ON		ON							ON			ON		
☐	4-20mA	4-20mA	ON			ON		ON					ON		ON	ON				
☐																				

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TACOMETRO PARA VELOCIDAD TRANSPORTADOR / GARAGE

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	13.01.17
Hoja	476
Hoja siguie.	478

1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

INDICACION PRESION DE MANDO CILINDRO DE RETENCION 1

INDICACION PRESION DE MANDO CILINDRO DE RETENCION 2

TRANSDUCTOR DE PRESION CILINDRO DE RETENCION 1

TRANSDUCTOR DE PRESION CILINDRO DE RETENCION 2

A3 /455.9 [4] /479.1

BORNERA AGREGADO DE RETENCION =A5+0100

-478A1 =A5+0100

-478A2 =A5+0100

L+ L- 0V 20mA 10V

BLANCO AZUL GRIS MARRON NARANJA

-X9 32 33 34 35 RE1 36 RE2 37 PE

-2399 LIYCY 4x2x0,75mm²

LIYCY 2x0,5mm²

LIYCY 2x0,5mm²

UNIDAD DE VALVULA 1 =A5+0102

-478B3 =A5+0102

70 P U 1 2 3 4

UNIDAD DE VALVULA 2 =A5+0103

-478B4 =A5+0103

81 P U 1 2 3 4

TB3 =A5+033

MARRON BLANCO AZUL NEGRO RE1 RE2 PE

-X6 124 126 125 134 136 135

478011

478021

-605A1:0.0+ /605.2

-605A1:0.0- /605.2

-605A1:0.1+ /605.3

-605A1:0.1- /605.4

B /476.8 [2] /479.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

MEDICIÓN DE FUERZA CILINDRO DE RETENCIÓN

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	478
Hoja siguie.	479

TRANSDUCTOR DE PRESION 1
HIDR. TENSIoN

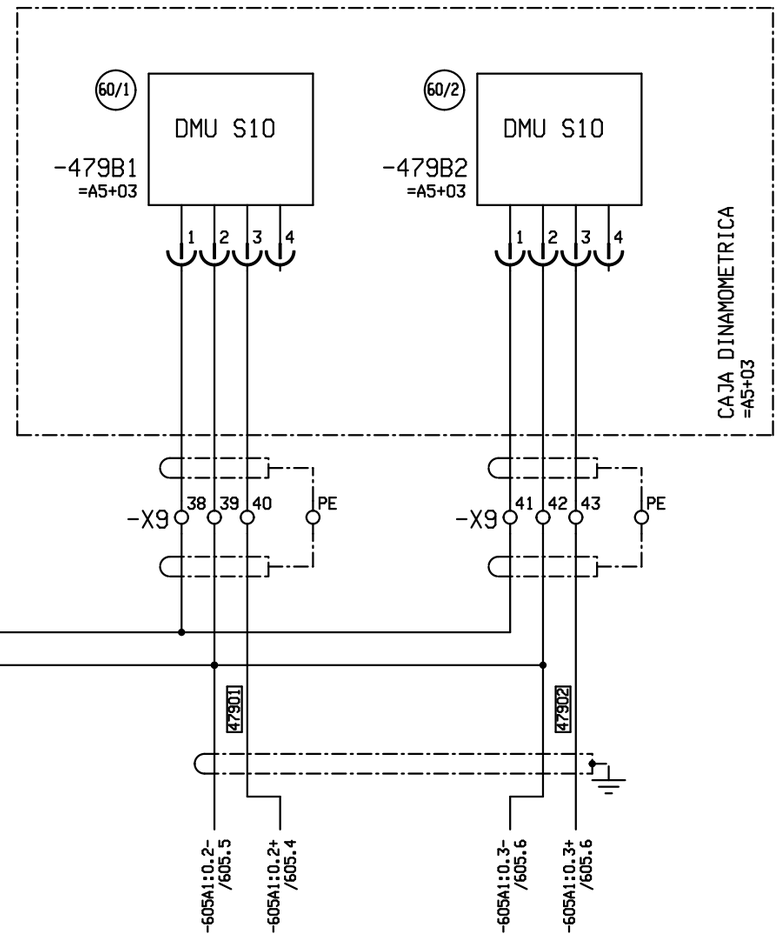
TRANSDUCTOR DE PRESION 2
HIDR. TENSIoN

A3 /478.7

4

/478.10

+8%	367,5 kN
+5%	357,5 kN
Nenn	340,5 kN = 5,67V
-5%	323,0 kN
-8%	313,0 kN
SENSOR	600kN = 10V



B /478.8

2

/480.1

(XX) Pos. aus Hydraulikschema

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TRANSDUCTOR DE PRESION HIDR. TENSIÓN

ESTACIoN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	09.02.17
Hoja	479
Hoja siguie.	480

EN LINEA
=A2+06

(XX) CABLE DE LINEA ..
F-2YA2Y 40x2x0,5

/80.2 /80.2 /80.3 /80.4 /80.5 /80.6 /80.7 /80.8

1 NEGRO | 2 ROJO | 3 VERDE GRUPO 1 | 4 AZUL | 5 NEGRO | 6 ROJO GRUPO 2 | 7 VERDE | 8 AZUL

-480F1 =A5+07 IN E1 OUT Pe A1 S1 S2
-480F1 /480.2 IN E2 OUT A2
-480F1 /480.2 IN E3 OUT A3
-480F1 /480.2 IN E4 OUT A4
-480F1 /480.2 IN E5 OUT A5
-480F1 /480.2 IN E6 OUT A6
-480F1 /480.2 IN E7 OUT A7
-480F1 /480.2 IN E8 OUT A8

-485F1:S1 +07/485.5
-485F1:S2 +07/485.5

CAJA DE PROTECCION CONTRA RAYOS A5+07

-X6 1 -X6 2 -480X16 1 -480X16 2 -480X16 3 -480X16 4 -480X16 5 -480X16 6 -480X16 7 -480X16 8

480017 480001 480003 480005 480007 480009 480011 480013

-637A1:8.23 /639.9

-480S1 =A5+01 NOT
-480S2 =A5+01 NOT
-480S3 =A5+01 NOT
-480S4 =A5+01 NOT
-480S5 =A5+01 NOT
-480S6 =A5+01 NOT
-480S7 =A5+01 NOT

A4 /473.9 5 /503.5

65702 65704 65706 65708 65710 65712 65714

-480A1 =A5+01 1 100uF 11 12
-480A1 /480.3 2 100uF GND
-480A1 /480.3 3 100uF GND
-480A1 /480.3 4 100uF GND
-480A1 /480.3 5 100uF GND
-480A1 /480.3 6 100uF GND
-480A1 /480.3 7 100uF GND

-529K1:11 /657.1
-529K1:21 /657.2
-529K2:11 /657.3
-529K2:21 /657.5
-529K3:11 /657.6
-529K3:21 /657.7
-529K4:11 /657.8

B /479.9 2 /485.1 B

TORRE 18 | TORRE 19 | TORRE 20 | TORRE 21 | TORRE 22 | TORRE 23 | TORRE 24

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	09.02.17
Hoja	480
Hoja siguie.	485

AVISO DE VIENTO	AJUSTES ALARMA VIENTO
0°= 15m/s	0°= 20m/s
45°= 15m/s	45°= 20m/s
90°= 15m/s	90°= 20m/s

MEDIDOR DE VIENTO
TORRE 23

-485B1
=A5+06

-485B2
=A5+06

VERDE
MARRON+

-485F2 /485.4
-485F2 =A5+06
-485F2 /485.4
-485F2 /485.4

BORNERA SOPORTE SISTEMA DE MEDICION DE VIENTO

/85.7

CABLE DE LINEA .. (XX)
F-2YA2Y 40x2x0,5

CAJA DE PROTECCION CONTRA RAYOS =A2+06

(9) TRANSPARENTE
(10) ROJO
(11) VERDE GRUPO 3
(12) AZUL

-480F1 /480.2
-480F1 /480.2
-485F1 =A5+07
-485F1 /485.5

-480F1:S1 +07/480.2 @TXR
-480F1:S2 +07/480.2 @TXR

-480X16 9
-480X16 10
-480X16 11
-480X16 12

-422F4:1 /422.3

42205
VI+
VI-
24V/DC
VO+
VO-
24V/DC
48501
48502
-485A1 =A5+01

48503
48504
-485A2 =A5+01
330

48505
48506
-485A2 /485.4
330

B /480.9 2 /488.1

-661A1:14.0- /661.2
-661A1:14.2-I /661.5
-661A1:14.3-I /661.6

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SISTEMA DE MEDICION DE VIENTO

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	25.04.18
Hoja	485
Hoja siguie.	488

CONTROLES CONECTADOS
ESTACION MOTRIZ/
ESTACION DE RETORNO 1
ESTACION INTERMEDIA
DESOCUPADO
DE ESTACION DE RETORNO 2

CONTROLES CONECTADOS
ESTACION DE RETORNO 1/2
ESTACION INTERMEDIA DESOCUPADO
DE ESTACION MOTRIZ

CONTROLES CONECTADOS
ESTACION MOTRIZ/
ESTACION DE RETORNO 2
ESTACION INTERMEDIA
DE ESTACION DE RETORNO 1

/88.2 /88.2 /88.4 /88.4 /88.5 /88.5

GRUPO 4 16 AZUL

17 TRANSPARENTE GRUPO 5 18 ROJO

CAJA DE PROTECCION CORTA RAYOS EN LINEA
=A2+06

CABLE SETRA POSICION CABLE
GE2YA2Y 40x2x0,5

13 TRANSPARENTE 14 ROJO GRUPO 4 15 VERDE

IN E3 OUT A3 -485F1 /485.5
IN E4 OUT A4 -485F1 /485.5
IN E5 OUT A5 -485F1 /485.5
IN E6 OUT A6 -485F1 /485.5

-480X16 13
-480X16 14
-480X16 15
-480X16 16

48801
48802

A1 /421.2 3 /495.1

-488A2 /488.6 4 100uF GND
-488K1 =A5+01 A1 A2
-488A2 /488.6 3 100uF GND
-488K2 =A5+01 A1 A2
-488A2 =A5+01 1 100uF 11 12

B /485.1 2 /495.1

11 12 14 /420.3 21 22 24
11 12 14 /420.5 21 22 24

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

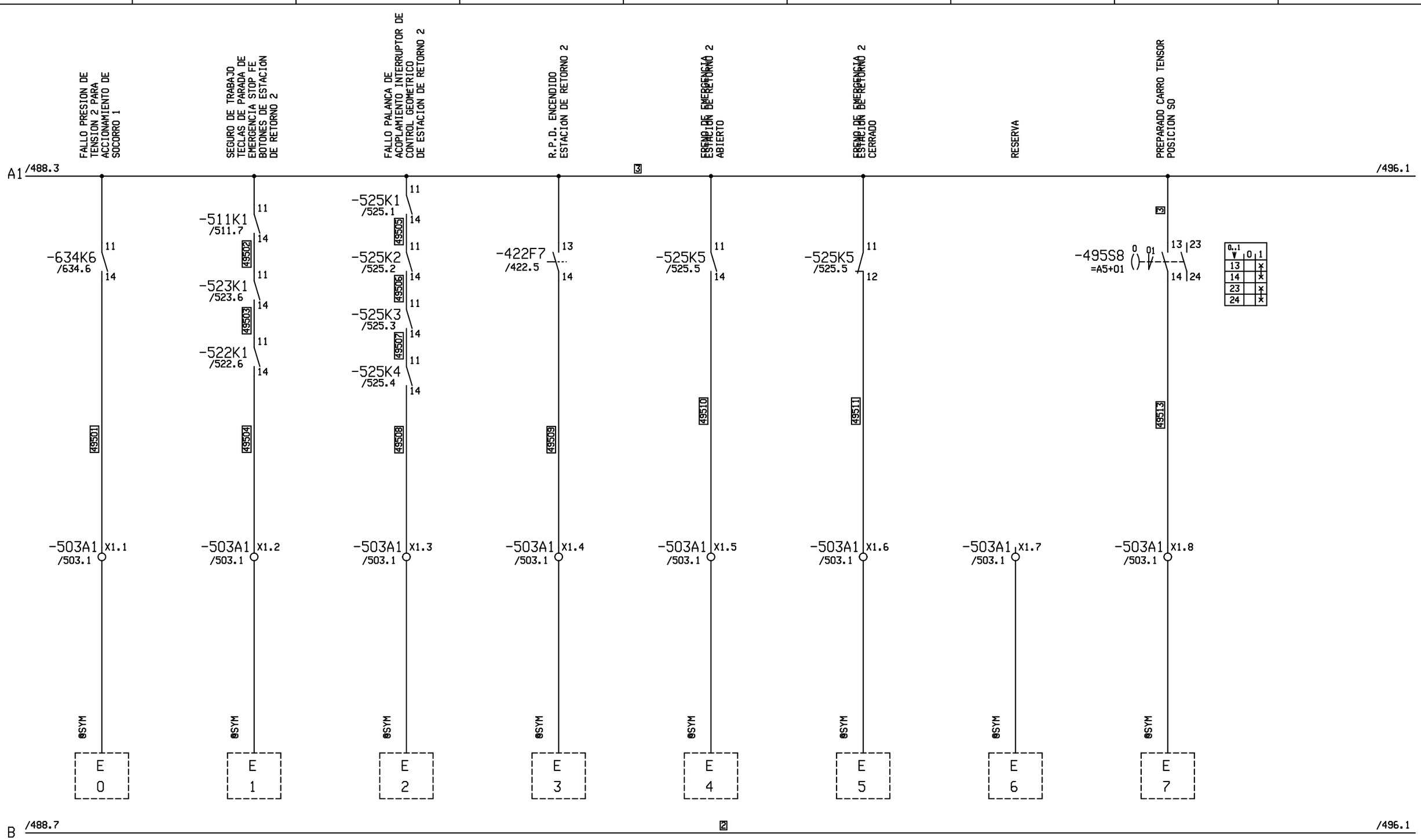
-1255

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	26.04.18
Hoja	488
Hoja siguie.	495



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

UNIONES ESTACIÓN MOTRIZ

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	26.04.18
Hoja	495
Hoja siguie.	496

1	2	3	4	5	6	7	8	9

ACCIONAMIENTO DE SOCORRO

R.P.D. ENCENDIDO DE ESTACION MOTRIZ

VARIACION FUERZA TENSORA DE ESTACION DE RETORNO 1

RESERVA

RESERVA

ACTIVACION CARRO TENSOR POSICION SO

A1 /495.9 /497.1

A 0 — A 1 — A 2 — A 3 — A 4 — A 5 — A 6 — A 7

0SYM

-503A3 X1.1 /503.6 — -503A3 X1.2 /503.6 — -503A3 X1.3 /503.6 — -503A3 X1.4 /503.6 — -503A3 X1.5 /503.6 — -503A3 X1.6 /503.6 — -503A3 X1.7 /503.6 — -503A3 X1.8 /503.6

49601 — 49602 — 49603 — 49604 — 49605

-496K1 =A5+01 — -496K2 =A5+01 — -496K3 =A5+01 — -496K4 =A5+01 — -496K5 =A5+01

A1 / A2

B /495.9 /497.1

11 12 14 /618.8 — 11 12 14 /422.5 — 11 12 14 /425.8 — 11 12 14 — 11 12 14

21 22 24 /529.2 /526.4 — 21 22 24 — 21 22 24 — 21 22 24 — 21 22 24

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

UNIONES ESTACIÓN MOTRIZ

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	26.04.18
Hoja	496
Hoja siguie.	497

1	2	3	4	5	6	7	8	9

DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE / R.P.D.

POSICION ERRONEA PALANCA DE ACC INTERRUPTOR DE CONTROL GEOMETR DE ESTACION DE RETORNO 1

POSICION ERRONEA PALANCA DE ACC INTERRUPTOR DE CONTROL GEOMETR DE ESTACION MOTRIZ

POSICION ERRONEA PALANCA DE ACC INTERRUPTOR DE CONTROL GEOMETR DE ESTACION INTERMEDIA

SEGURO DE TRABAJO
STOP EMERG. BOTONES
STOP FE BOTONES
DE ESTACION DE RETORNO 1

SEGURO DE TRABAJO
STOP EMERG. BOTONES
STOP FE BOTONES
DE ESTACION MOTRIZ

SEGURO DE TRABAJO
STOP EMERG. BOTONES
STOP FE BOTONES
DE ESTACION INTERMEDIA

SOBREVELOCIDAD
ACCIONAMIENTO DE SOCORRO

A1 /496.9 /498.1

A 8 · A 9 · A 10 · A 11 · A 12 · A 13 · A 14 · A 15

0SYM

-503A4 X1.1 /503.7 · -503A4 X1.2 /503.7 · -503A4 X1.3 /503.7 · -503A4 X1.4 /503.7 · -503A4 X1.5 /503.7 · -503A4 X1.6 /503.7 · -503A4 X1.7 /503.7 · -503A4 X1.8 /503.7

49701 · 49702 · 49703 · 49704 · 49705 · 49706 · 49707 · 49708

-497K1 =A5+01 · -497K2 =A5+01 · -497K3 =A5+01 · -497K4 =A5+01 · -497K5 =A5+01 · -497K6 =A5+01 · -497K7 =A5+01 · -497K8 =A5+01

A1 / A2

B /496.9 /498.1

11 12 14 /425.2 · 11 12 14 /425.5 · 11 12 14 /425.5 · 11 12 14 /425.7 · 11 12 14 /425.3 · 11 12 14 /425.3 · 11 12 14 /425.4 · 11 12 14 /425.7

21 22 24

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

UNIONES ESTACIÓN MOTRIZ

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	26.04.18
Hoja	497
Hoja siguie.	498

1	2	3	4	5	6	7	8	9

FRENO DE EMERGENCIA ESTACIÓN MOTRIZ ABIERTO

FRENO DE EMERGENCIA ESTACIÓN MOTRIZ CERRADO

FRENO DE SERVICIO ESTACIÓN MOTRIZ ABIERTO

FRENO DE SERVICIO ESTACIÓN MOTRIZ CERRADO

A1 /497.9 /507.1

A 16 A 17 A 18 A 19 A 20 A 21 A 22 A 23

0SYM

-503A5 X1.1 /503.8 | -503A5 X1.2 /503.8 | -503A5 X1.3 /503.8 | -503A5 X1.4 /503.8 | -503A5 X1.5 /503.8 | -503A5 X1.6 /503.8 | -503A5 X1.7 /503.8 | -503A5 X1.8 /503.8

49801 49802 49803 49804 49805 49806 49807 49808

-498K1 =A5+01 | -498K2 =A5+01 | -498K3 =A5+01 | -498K4 =A5+01 | -498K5 =A5+01 | -498K6 =A5+01 | -498K7 =A5+01 | -498K8 =A5+01

A1 A2

B /497.9 /503.1

11 12 14 21 22 24 /427.4 | /427.5 | /427.5 | /427.6

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONEXIONES ACION. EMERGENCIA 2

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	09.02.17
Hoja	498
Hoja siguie.	503

TRANSDUCTOR FIBROÓPTICO EMISOR

TRANSDUCTOR FIBROÓPTICO RECEPTOR

A10 /422.7 42212 ØPXR>

-503A1 =A5+01

FOB32-SGG

D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7
E0 E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7

FIBRE OPTIC OUT

24V DC

9 10 11 12 13 14 15 16

E 0 /495.1
E 1 /495.2
E 2 /495.3
E 3 /495.4
E 4 /495.5
E 5 /495.6
E 6 /495.7
E 7 /495.8

-503W1 =A5+01 CABLE Id.11438092

2 ST — 1 ST

BORNERA
CABLE DE INTERCONEXION FIBROÓPTICO
PUENTE
=A5+070

1 ST — 2 ST

5 6

DE CABLE DE INTERCONEXION FIBROÓPTICO 726A1
CABLE ST-ST LWL CONEXION L=80M

A4 /603.1 5
/480.2

A 0 /496.1
A 1 /496.2
A 2 /496.3
A 3 /496.4
A 4 /496.5
A 5 /496.6
A 6 /496.7
A 7 /496.8

50301

-641A1:9.29
/644.7

-503A3 =A5+01

D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7
A0 A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7

FIBRE OPTIC IN

FOB32-EGG

ERROR
NC NO

24V DC

9 10 11 12 13 14 15 16

A 0 /497.1
A 1 /497.2
A 2 /497.3
A 3 /497.4
A 4 /497.5
A 5 /497.6
A 6 /497.7
A 7 /497.8

-503A4 =A5+01

D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7
A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15

FOB32-EEG1

24V DC

9 10 11 12 13 14 15 16

A 16 /498.1
A 17 /498.2
A 18 /498.3
A 19 /498.4
A 20 /498.5
A 21 /498.6
A 22 /498.7
A 23 /498.8

-503A5 =A5+01

D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7
A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23

FOB32-EEG2

24V DC

9 10 11 12 13 14 15 16

B /498.9 2 /504.1

ACHTUNG! EMPFANGSEINHEIT UND SENDEEINHEIT DÜRFEN NICHT
ZUSAMMENGESTECKT WERDEN --> KLEMME ZWISCHEN DIE ZWEI EINHEITEN MONTIEREN!

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TRANSDUCTOR FIBROÓPTICO EMISOR/RECEPTOR A LA ESTACIÓN INTERMEDIA

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	16.05.17
Hoja	503
Hoja siguie.	504

SAFETY BUS
TRANSPONDEDOR FIBROOPTICO
SLAVE

SB-Adress
RT = OFF

SafetyBUS p

SafetyBUS p FiberOptic Router
SBR-FX15000/RMD
SLAVE

SB Active
FX Active
FX Link
Status 1
Status 2

Serial

1-24V
2-24V
3-0V
4-0V
RX IN
TX OUT

-504A1
=A5+01

LC
LC

SafetyBus p

-504W1
=A5+01
CABLE
Id.10605655

SafetyBus p
/600.4

-600A3:SafetyBus p

-504W2
=A5+03
CABLE
Id.11438093

BORNERA
CABLE DE INTERCONEXIÓN FIBROOPTICO
PUENTE
=A4+070

ST
ST
1
2

-726A1:SM-01
+070/726.3

-726A1:SM-02
+070/726.3

DE CABLE DE INTERCONEXIÓN FIBROOPTICO 726A1
CABLE LC-ST LWL CONEXIÓN L=80M

-422F8:1
/422.6

42211

B /503.9

2

/505.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

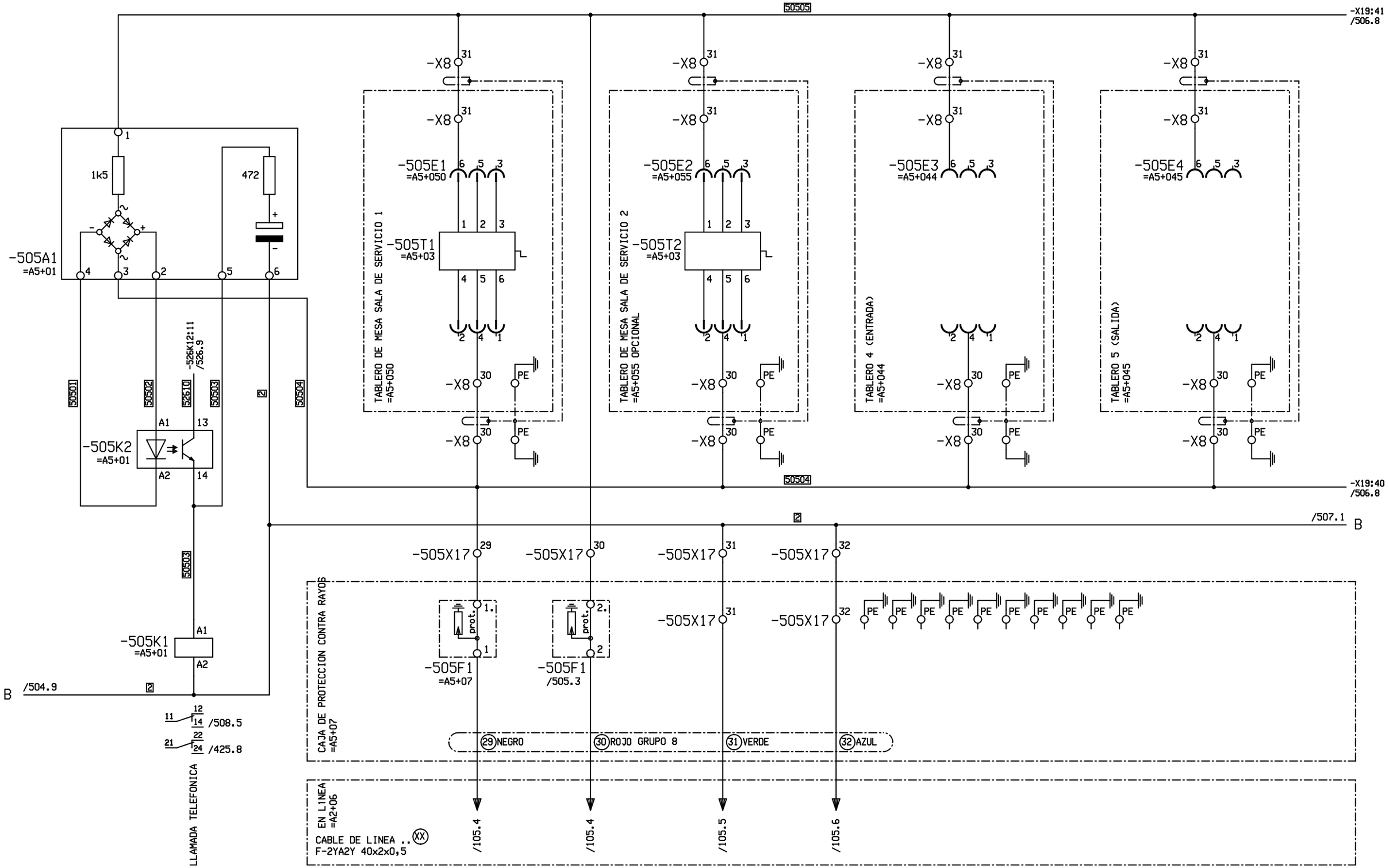
TRANSPONDEDOR FIBROOPTICO SAFETY BUS

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	16.05.17
Hoja	504
Hoja siguie.	505



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TELEFONO

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	10.10.16
Hoja	505
Hoja siguie.	506

-X8:31
/505.5

50505

-X19 41

-X19 41

ACCIONAMIENTO DE SOCORRO
=A5+013

-X19 40

PE

-X19 40

PE

50504

-X8:30
/505.5

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TELEFONO

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	13.09.16
Hoja	506
Hoja siguie.	507

BOTONES DE SEÑAL

A1 /498.9 3 PXR

-507S1 =A5+01 — 01 13 14
-507S2 =A5+044 — 01 13 14
-507S3 =A5+045 — 01 13 14
-507S4 =A5+050 — 01 13 14
-507S5 =A5+055 — 01 13 14

0..1	0	1
13		x
14	x	

-X8 40 / -X8 40 / -X8 41 / -X8 41

TABLERO 4 (ENTRADA) =A4+044
TABLERO 5 (SALIDA) =A4+045
TABLERO DE MESA SALA DE SERVICIO 1 =A4+050
TABLERO DE MESA SALA DE SERVICIO 2 =A4+055 OPCIONAL

507011

-641A1:9.12 /642.6

B /505.9 2 /508.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

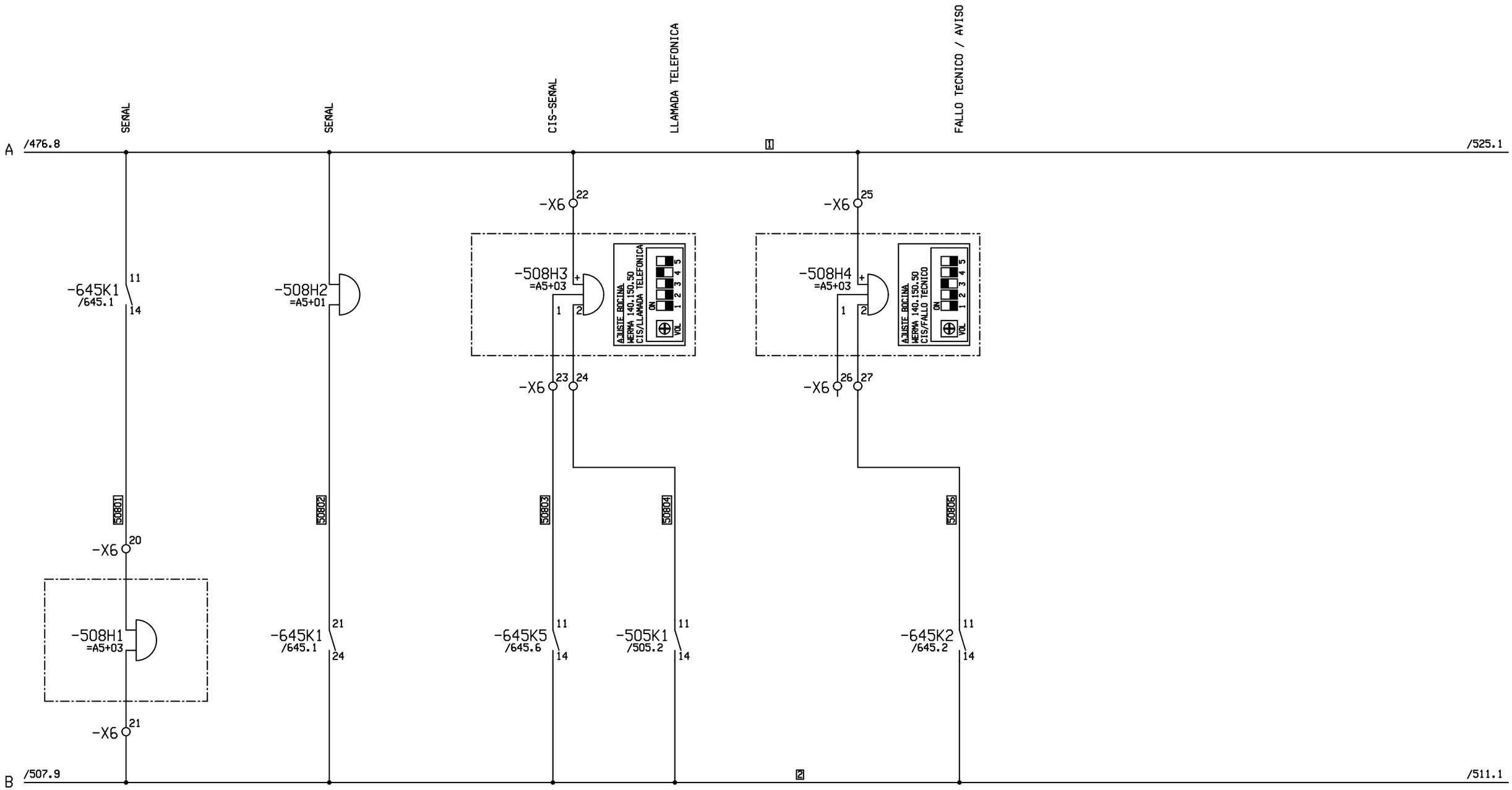
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

BOTONES DE SEÑAL

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	507
Hoja siguie.	508



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

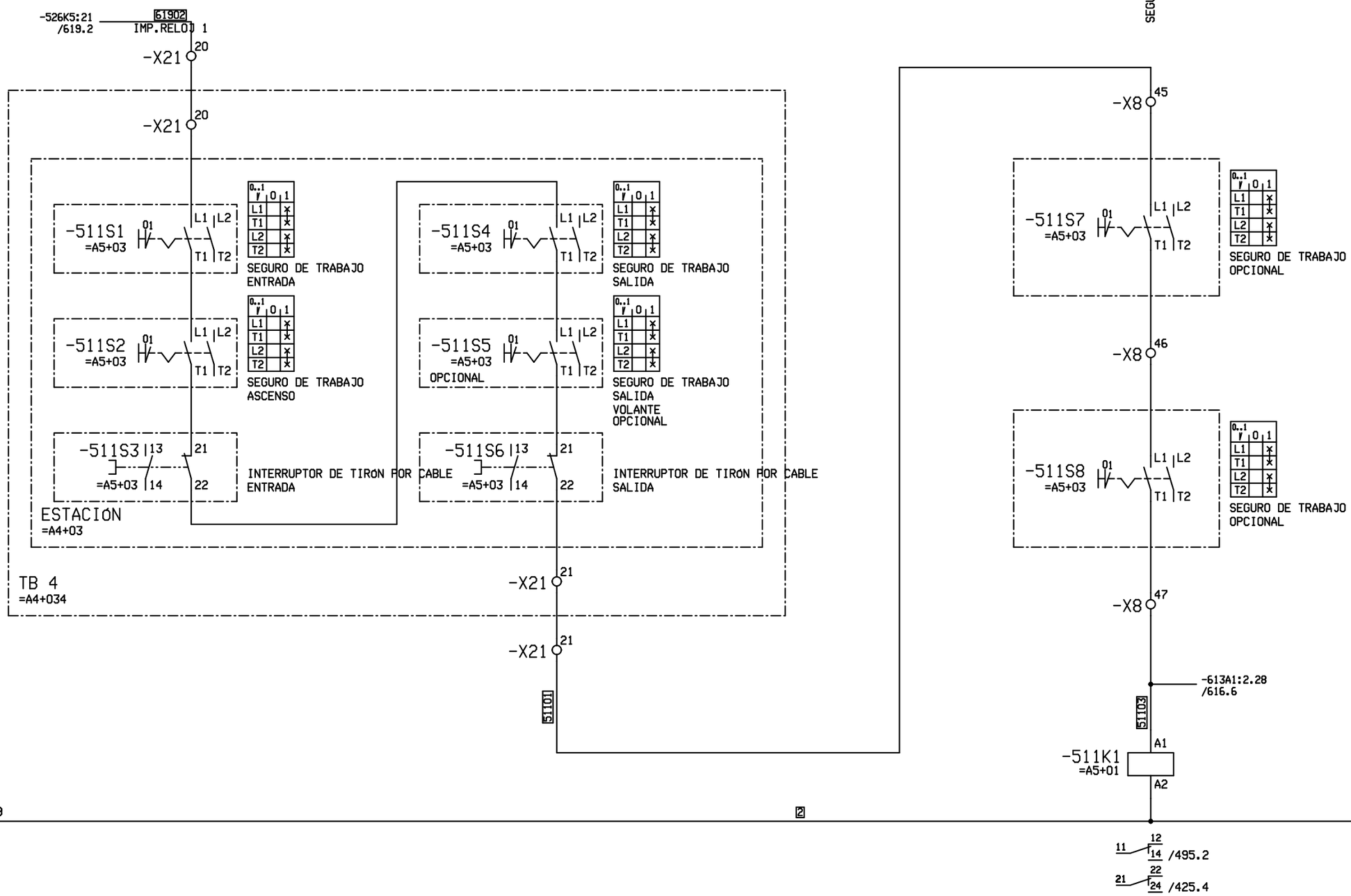
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SEÑAL

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	01.02.17
Hoja	508
Hoja siguie.	511



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SEGURO DE TRABAJO

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	511
Hoja siguie.	520

BOTONES STOP

-645A1:A10.8
/646.1
IMP.RELOJ 1 ST

64601

-520S1
=A5+01
01 21 22

52001

-X8 70

-520S2
=A5+044
TABLERO 4 (ENTRADA)
=A4+044

-X8 71

-520S3
=A5+045
TABLERO 5 (SALIDA)
=A4+045

-X8 72

0..1	0	1
21	x	
22	x	

-X8 72

-520S4
=A5+050
TABLERO DE MESA
SALA DE SERVICIO 1
=A4+050

-X8 73

-520S5
=A5+055
OPCIONAL
TABLERO DE MESA
SALA DE SERVICIO 2
=A4+055

-X8 74

-520S6
=A5+041
OPCIONAL
TABLERO 1
=A4+041

-X8 75

-520S7
=A5+042
OPCIONAL
TABLERO 2
=A4+042

-X8 76

-520S8
=A5+043
TABLERO 3
=A4+043

-X8 77

-520S9
=A5+03
OPCIONAL
ESTACION
=A4+03

-X8 78

-520S10
=A5+03
OPCIONAL
ESTACION
=A4+03

-X8 79

52002

-637A1:8.28
/640.6

B /511.9 2 /522.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

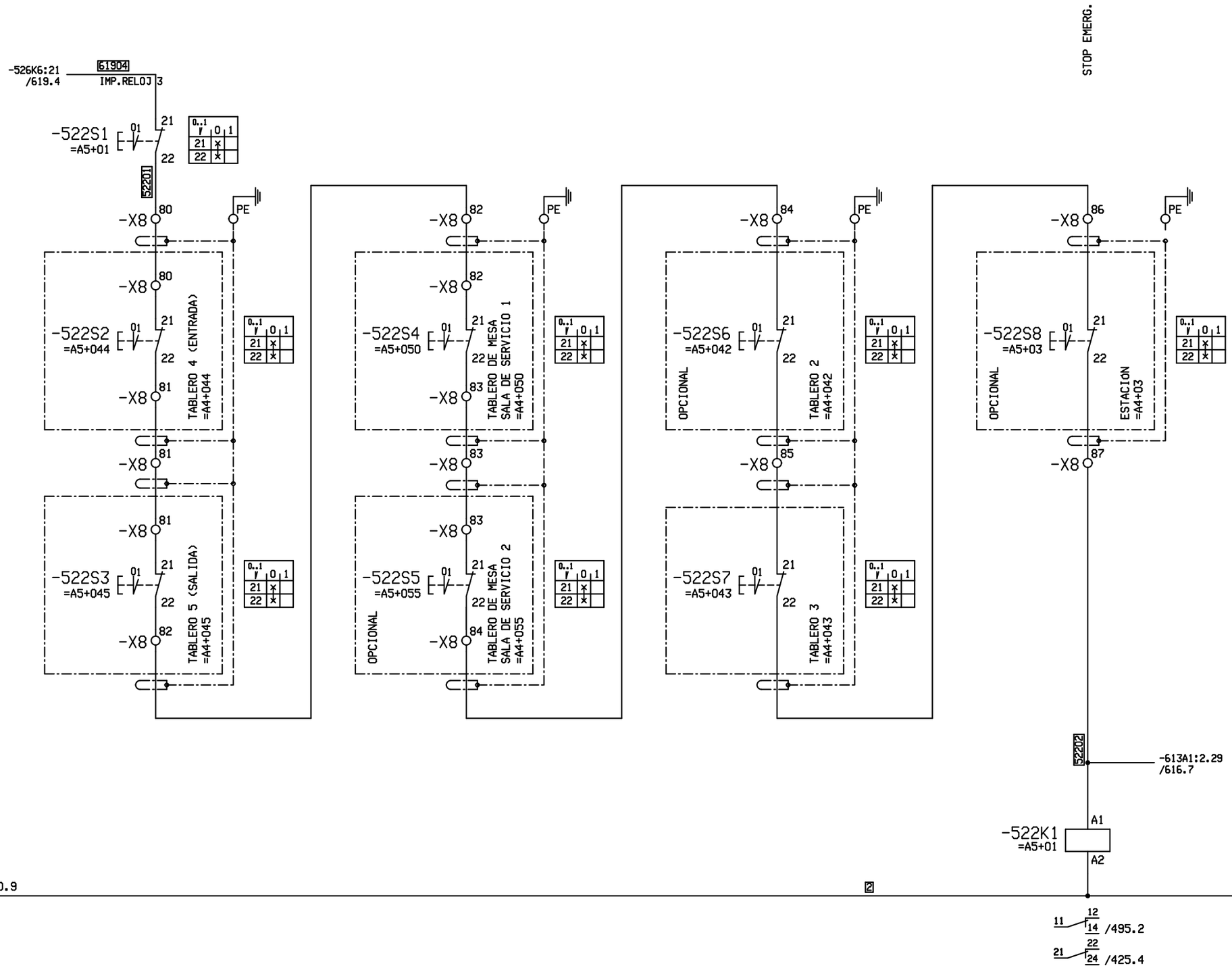
BOTONES STOP

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	520
Hoja siguie.	522



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

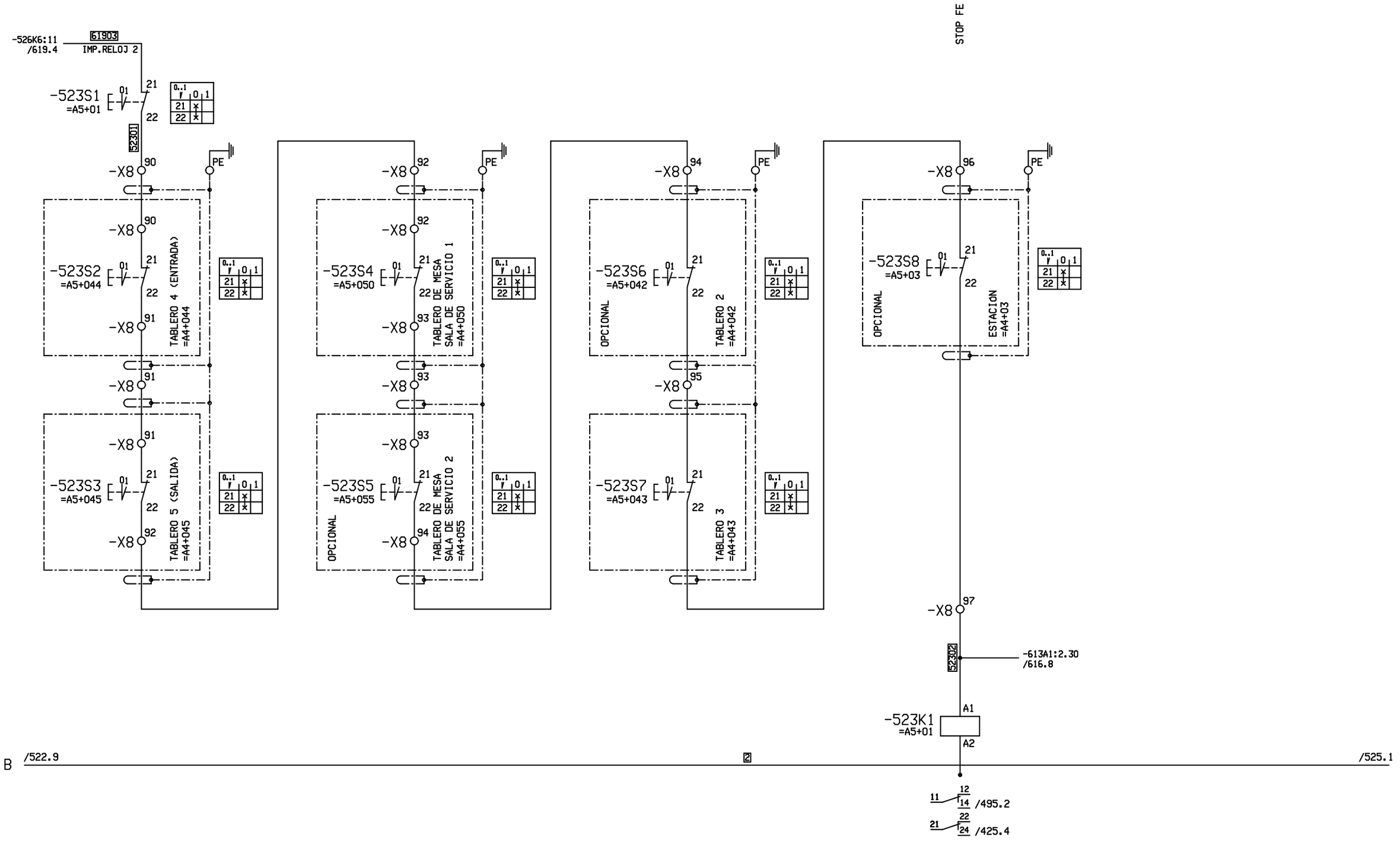
STOP EMERG. BOTONES

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	522
Hoja siguie.	523



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

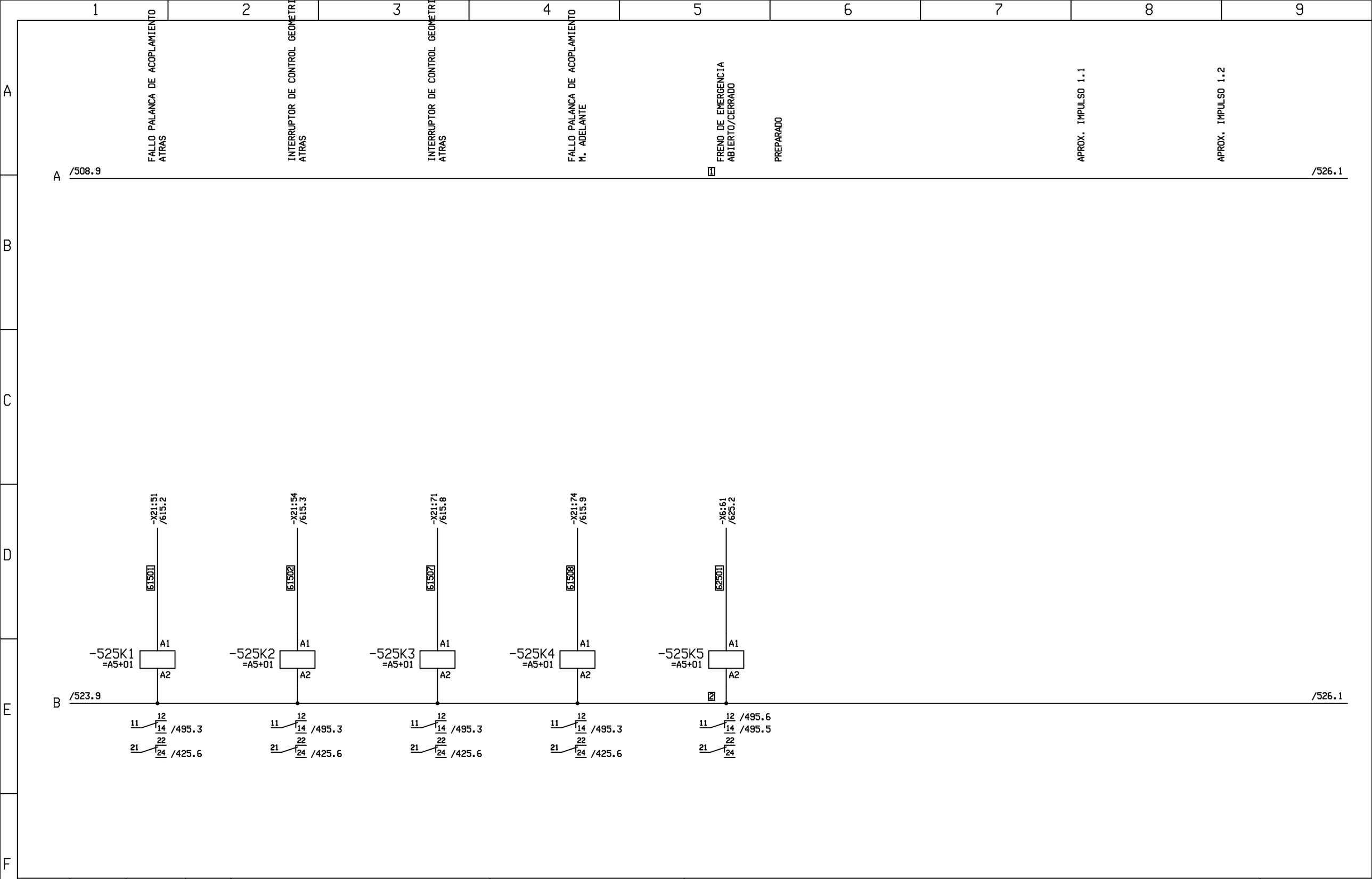
STOP FE BOTONES

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	22.03.16
Hoja	523
Hoja siguie.	525



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

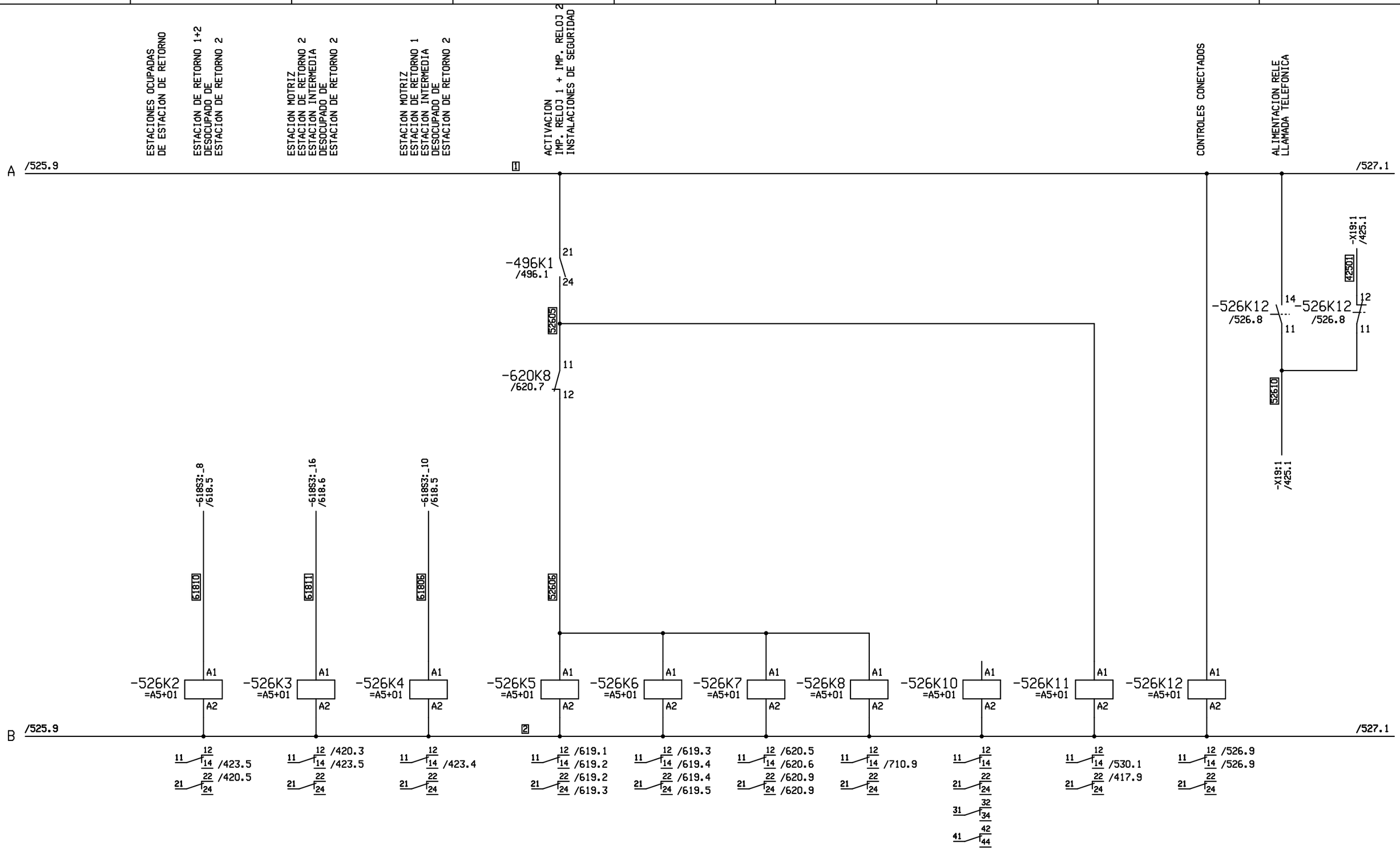
RELE

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	23.03.16
Hoja	525
Hoja siguie.	526



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

RELE

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	26.04.18
Hoja	526
Hoja siguie.	527

1	2	3	4	5	6	7	8	9

SOBRECORRIENTE / KLIXON
MOTORES DE CORRIENTE TRIFASICA
AGUJA A ESTACION / AGUJA A GARAJE

SOBRECORRIENTE
MOTORES DE CORRIENTE TRIFASICA
PLATAFORMA
SALIDA

AGUJA A GARAJE
CARRIL DE RUEDAS
GIRADO HACIA FUERA

AGUJA A GARAJE
GUIA EXTERIOR
GIRADO HACIA FUERA

AGUJA A GARAJE
AGUJA
GIRADO HACIA DENTRO

AGUJA A ESTACION
CARRIL DE RUEDAS
GIRADO HACIA FUERA

AGUJA A ESTACION
GUIA EXTERIOR
GIRADO HACIA FUERA

AGUJA A ESTACION
AGUJA
GIRADO HACIA DENTRO

A /526.9 — 1 — /529.1

-X21:103
/637.3

-X21:105
/637.4

63702

63703

-527K3
=A5+01

-527K4
=A5+01

A1

A2

B @PXR — 2 — @PXR

11 12 14 /708.3

21 22 24

11 12 14 /708.3

21 22 24

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

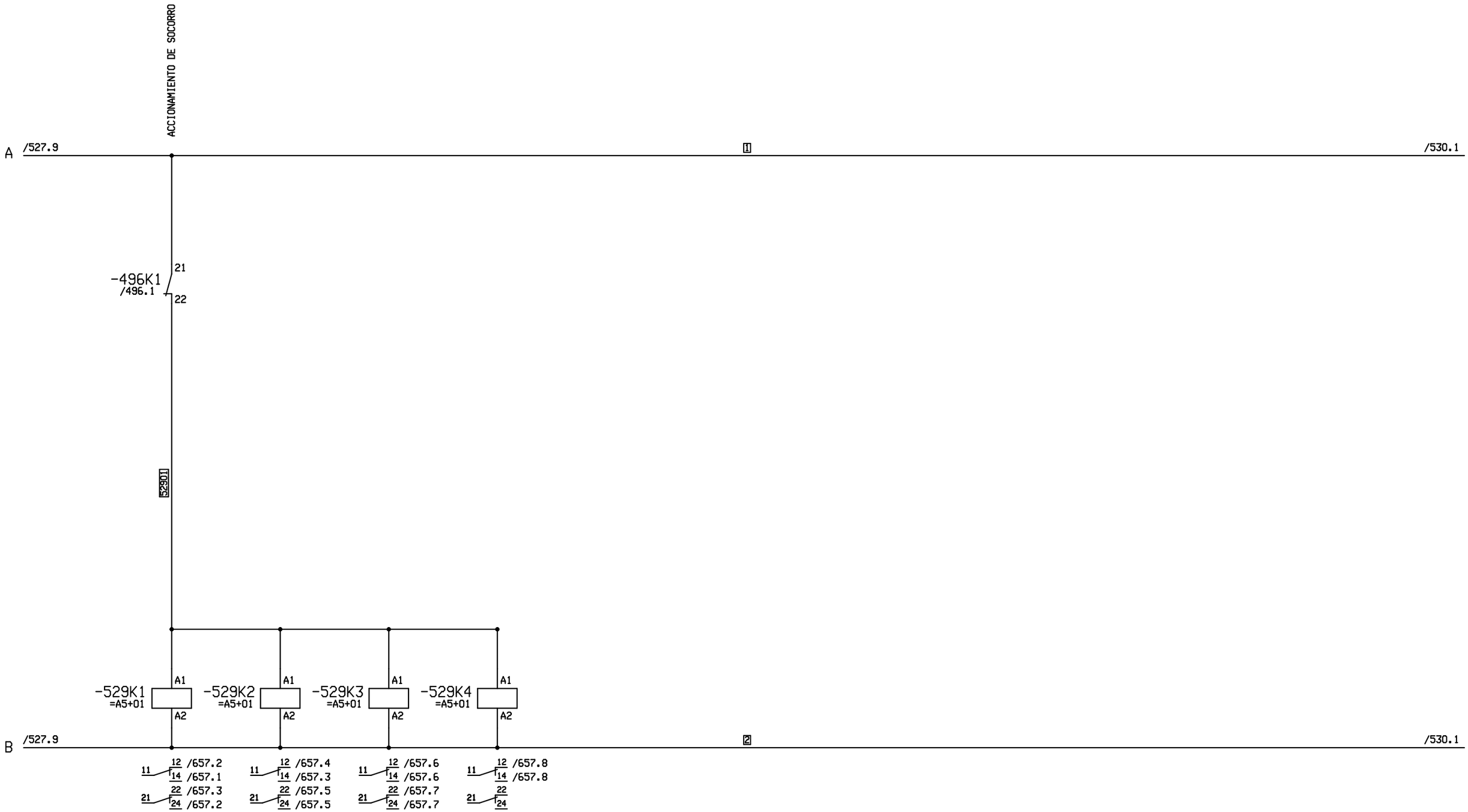
RELE

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	22.03.16
Hoja	527
Hoja siguie.	529



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

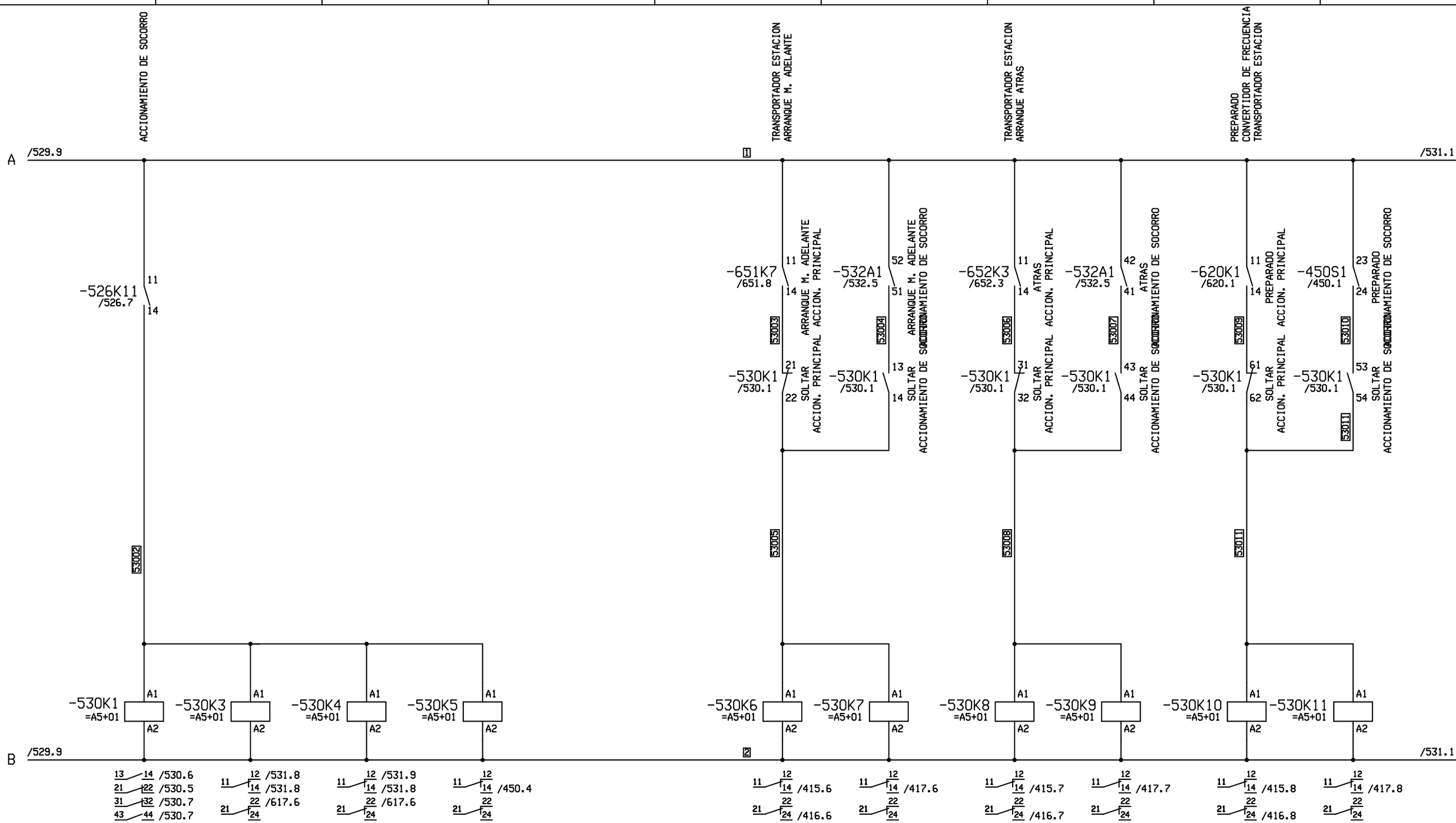
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONMUTACION SINCRONIZACIÓN

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	16.05.17
Hoja	529
Hoja siguie.	530



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

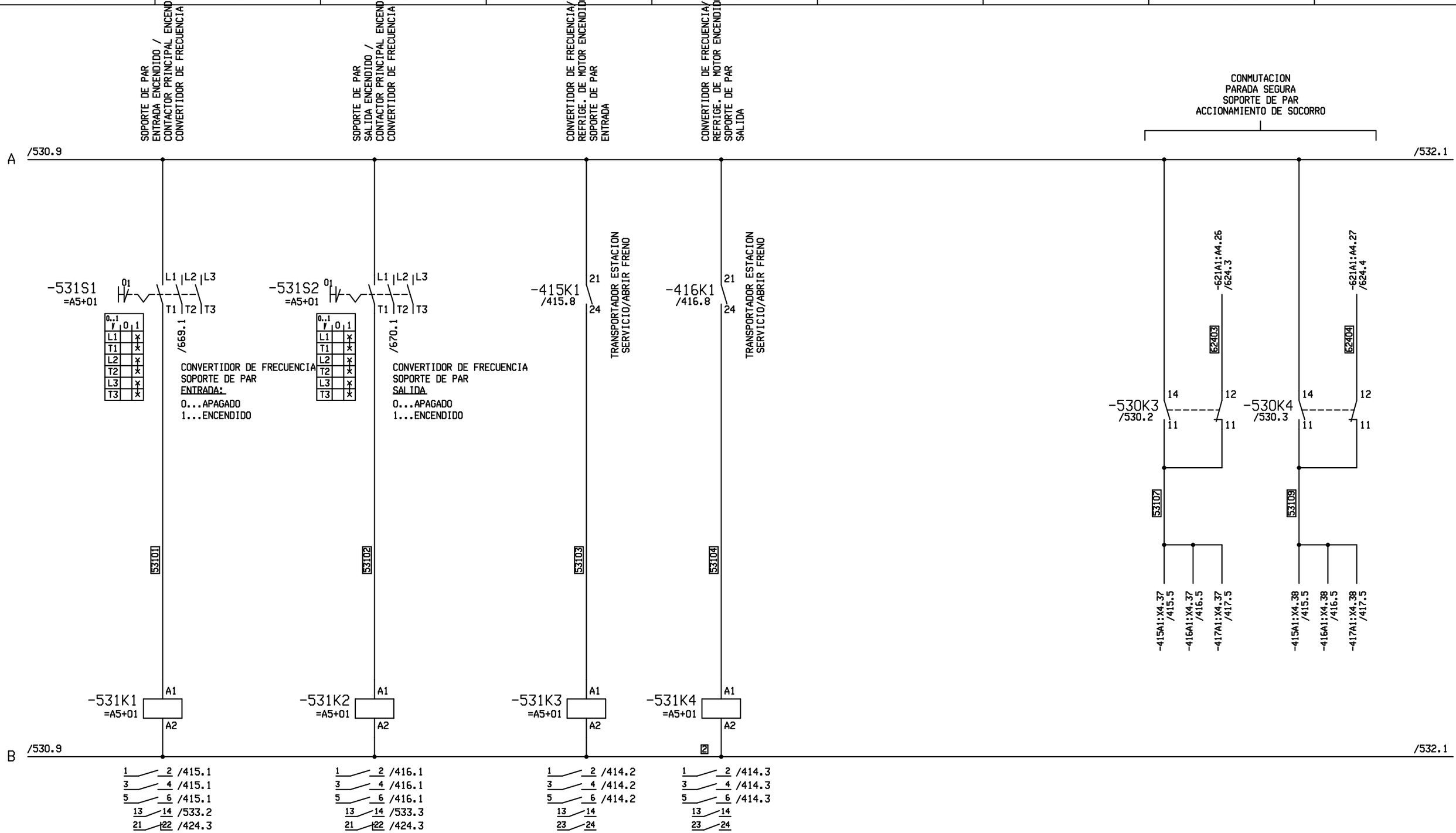
CONTROLES TRANSPORTADOR ESTACION

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	16.05.17
Hoja	530
Hoja siguie.	531



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONTROLES TRANSPORTADOR ESTACION

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	16.05.17
Hoja	531
Hoja siguie.	532

REGULACION DE DISTANCIA
TRAMO CURVO -4221 /
CONTACTOR PRINCIPAL ENCENDIDO
CONVERTIDOR DE FRECUENCIA

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA/
REFRIGE. DE MOTOR ENCENDIDO
REGULACION DE DISTANCIA
TRAMO CURVO

-4649
VELOCIDAD CABLE
+-8,5V = +-5m/s

/531.9 — /533.1

-532S1
=A5+01

0..1	0	1
L1		x
T1	x	
L2		x
T2	x	
L3		x
T3	x	

/671.1

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA
REGULACION DE DISTANCIA
TRAMO CURVO
0...APAGADO
1...ENCENDIDO

-417K1
/417.8

CONTROL DISTANCIA
SERVICIO/ABRIR FRENO

-476A1:3 /476.2 — 47603
-476A1:4 /476.2 — 47602

WEIDMOLLER 9 ... 60V DC

-532A1
=A5+01

2-wire 4-20mA transm. · POT · RTD & lin. R · TC · Voltage · Current · IN

ALARM 2 · ALARM 1 · OUT

@DSC

42 41 /530.7
43 44
52 51 /530.6
53 54

53201 — 53202

-532K1 =A5+01
-532K2 =A5+01

/531.9 — /533.1

1 2 /417.1
3 4 /417.1
5 6 /417.1
13 14 /533.3
21 22 /424.3

1 2 /414.5
3 4 /414.5
5 6 /414.5
13 14 /414.7
23 24

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

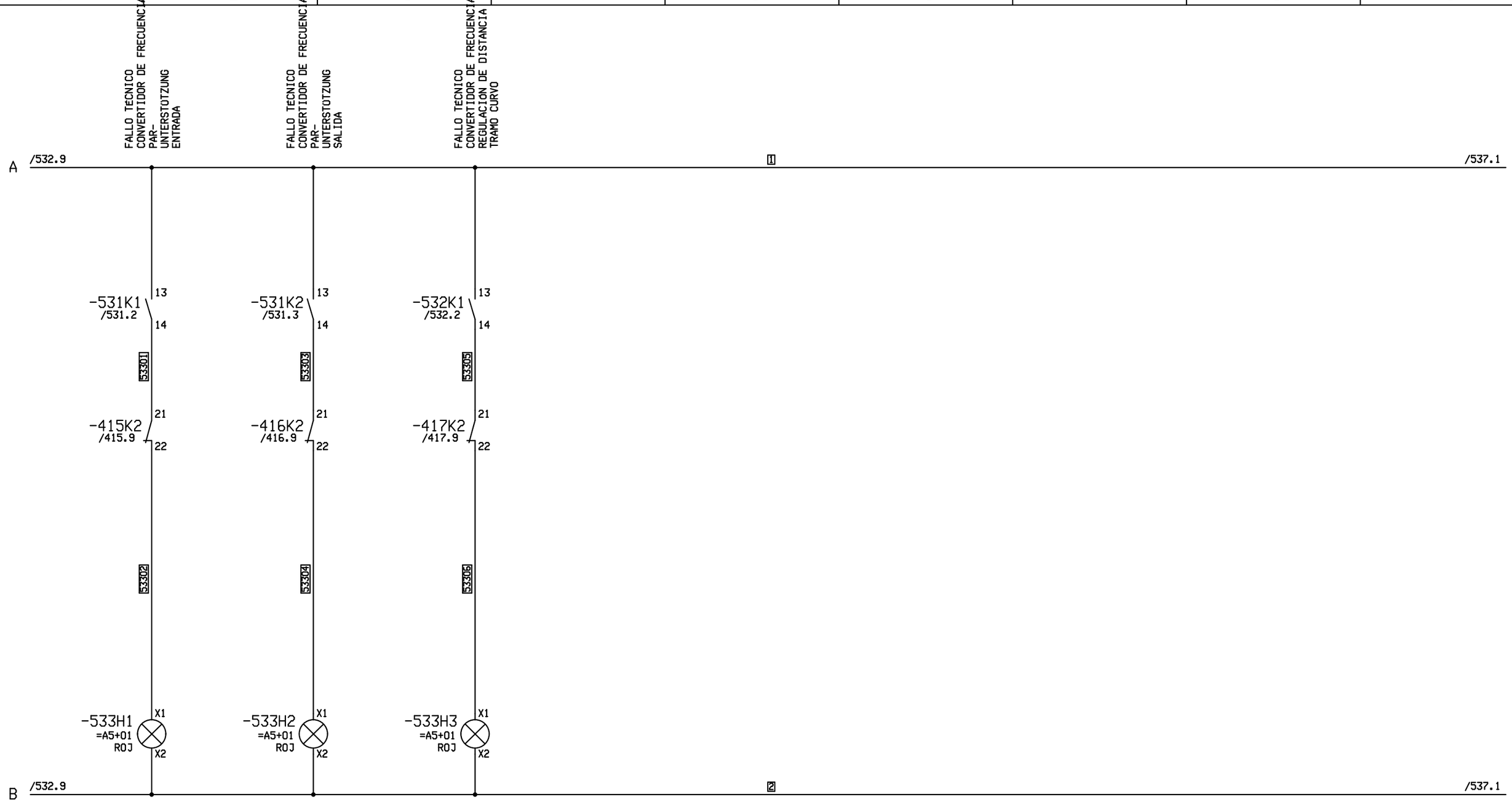
Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONTROLES REGULACIÓN DE DISTANCIA TRAMO CURVO

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	13.01.17
Hoja	532
Hoja siguie.	533



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

LAMPARAS DE CONTROL TRANSPORTADOR ESTACION

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

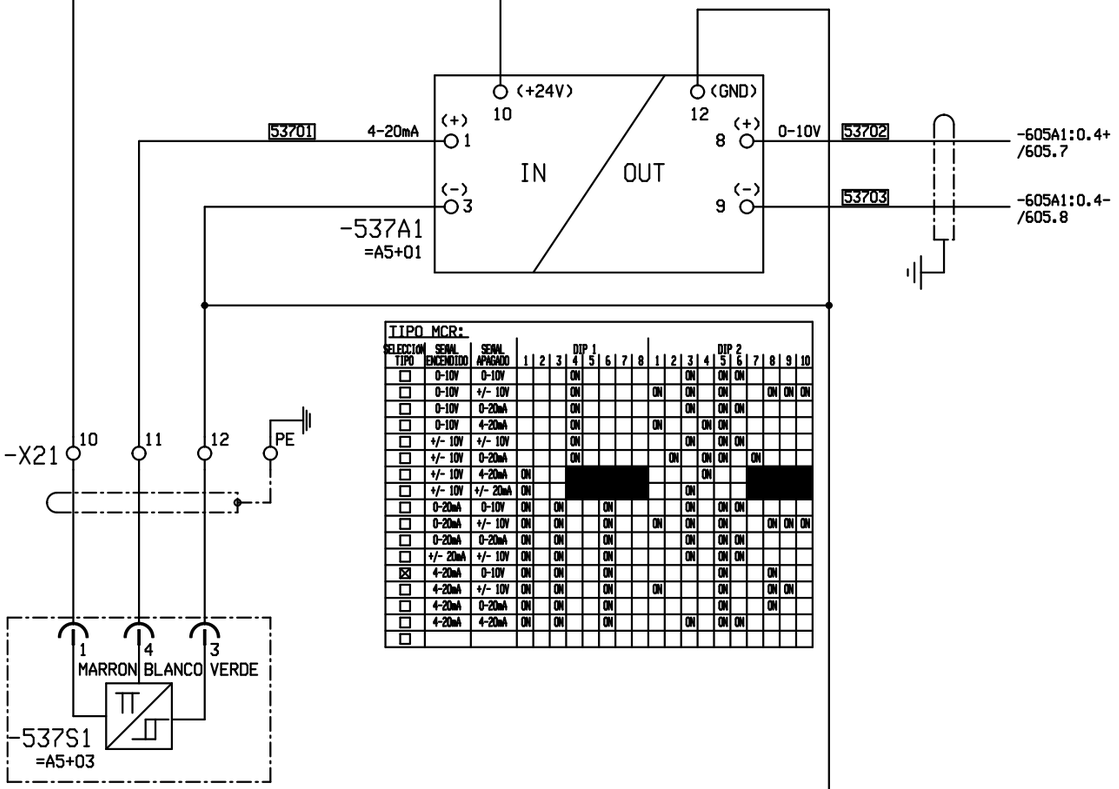
=A5+01

Fecha	13.01.17
Hoja	533
Hoja siguie.	537

CONTROL DE APRIETE
SENSOR 2

A /533.9 [1] /538.1

B /533.9 [2] /538.1



CONTROL DE APRIETE SENSOR 2
0 - 10V

TIPO MCR:

SELECCION TIPO	SEÑAL ENCENDIDO	SEÑAL APAGADO	DIP 1 1	2	3	4	5	6	7	8	DIP 2 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	0-10V	0-10V				ON							ON		ON	ON				
☐	0-10V	+/- 10V				ON					ON		ON		ON			ON	ON	ON
☐	0-10V	0-20mA				ON							ON		ON	ON				
☐	0-10V	4-20mA				ON					ON			ON	ON					
☐	+/- 10V	+/- 10V				ON							ON		ON	ON				
☐	+/- 10V	0-20mA				ON						ON		ON	ON		ON			
☐	+/- 10V	4-20mA	ON											ON						
☐	+/- 10V	+/- 20mA	ON										ON							
☐	0-20mA	0-10V	ON		ON			ON					ON		ON	ON				
☐	0-20mA	+/- 10V	ON		ON			ON			ON		ON		ON			ON	ON	ON
☐	0-20mA	0-20mA	ON		ON			ON					ON		ON	ON				
☐	+/- 20mA	+/- 10V	ON		ON			ON					ON		ON	ON				
☒	4-20mA	0-10V	ON		ON			ON							ON			ON		
☐	4-20mA	+/- 10V	ON		ON			ON			ON				ON			ON	ON	
☐	4-20mA	0-20mA	ON		ON			ON							ON			ON		
☐	4-20mA	4-20mA	ON		ON			ON					ON		ON	ON				
☐																				

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONTROL DE APRIETE SENSOR 2

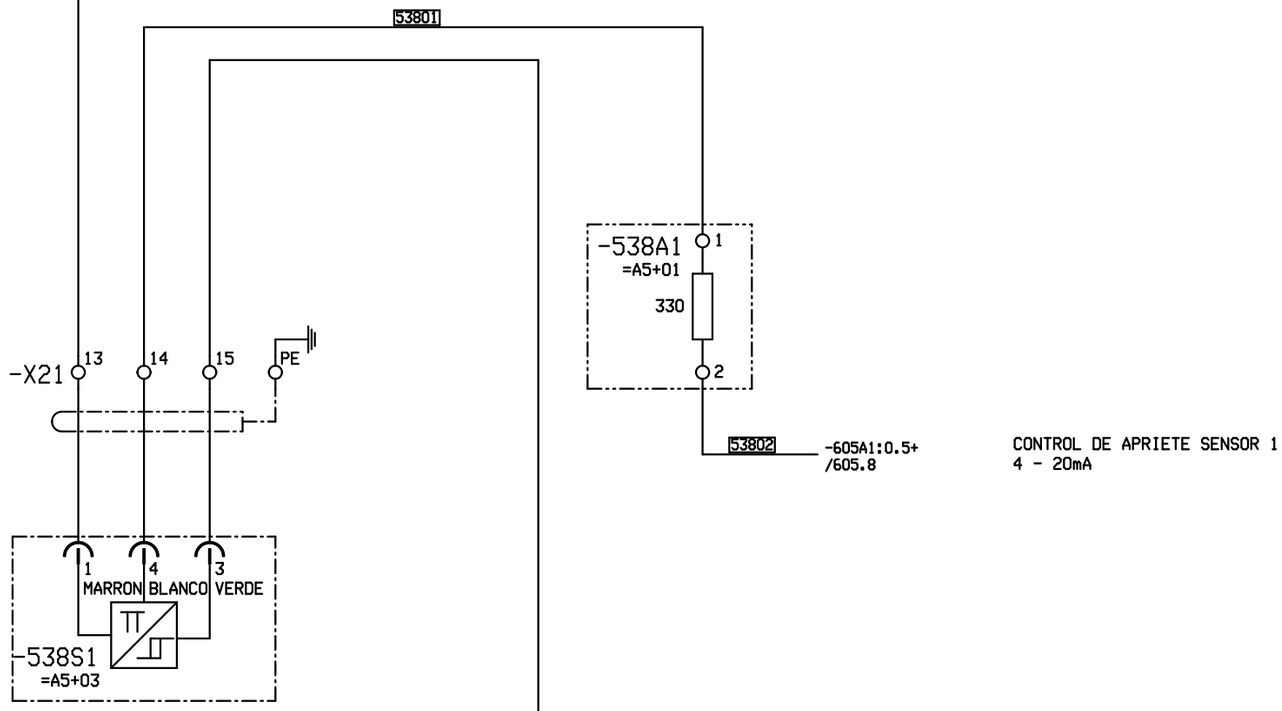
ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	537
Hoja siguie.	538

CONTROL DE APRIETE SENSOR 1

A /537.9 [1] /560.1



B /537.9 [2] /560.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

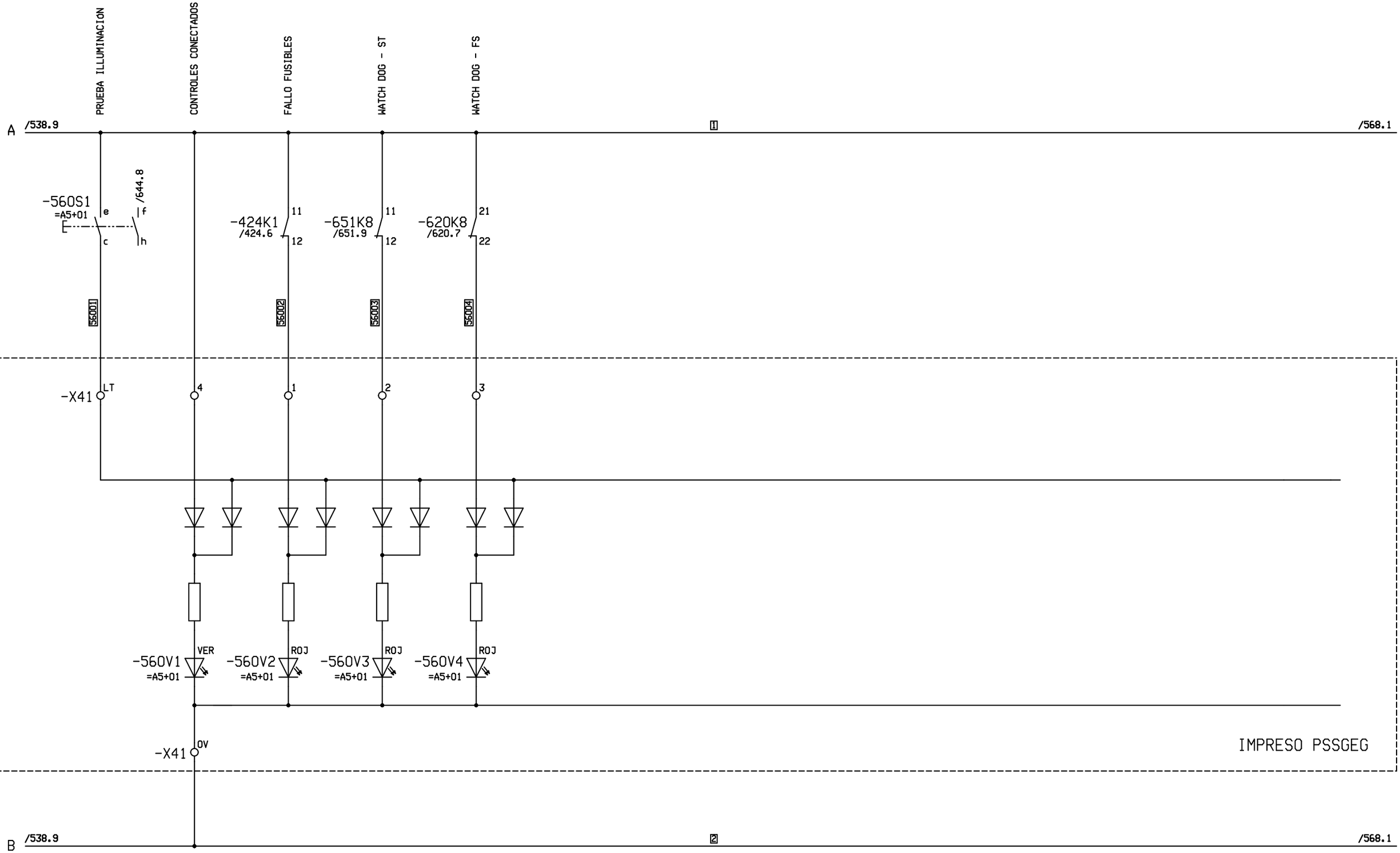
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CONTROL DE APRIETE SENSOR 1

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	538
Hoja siguie.	560



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

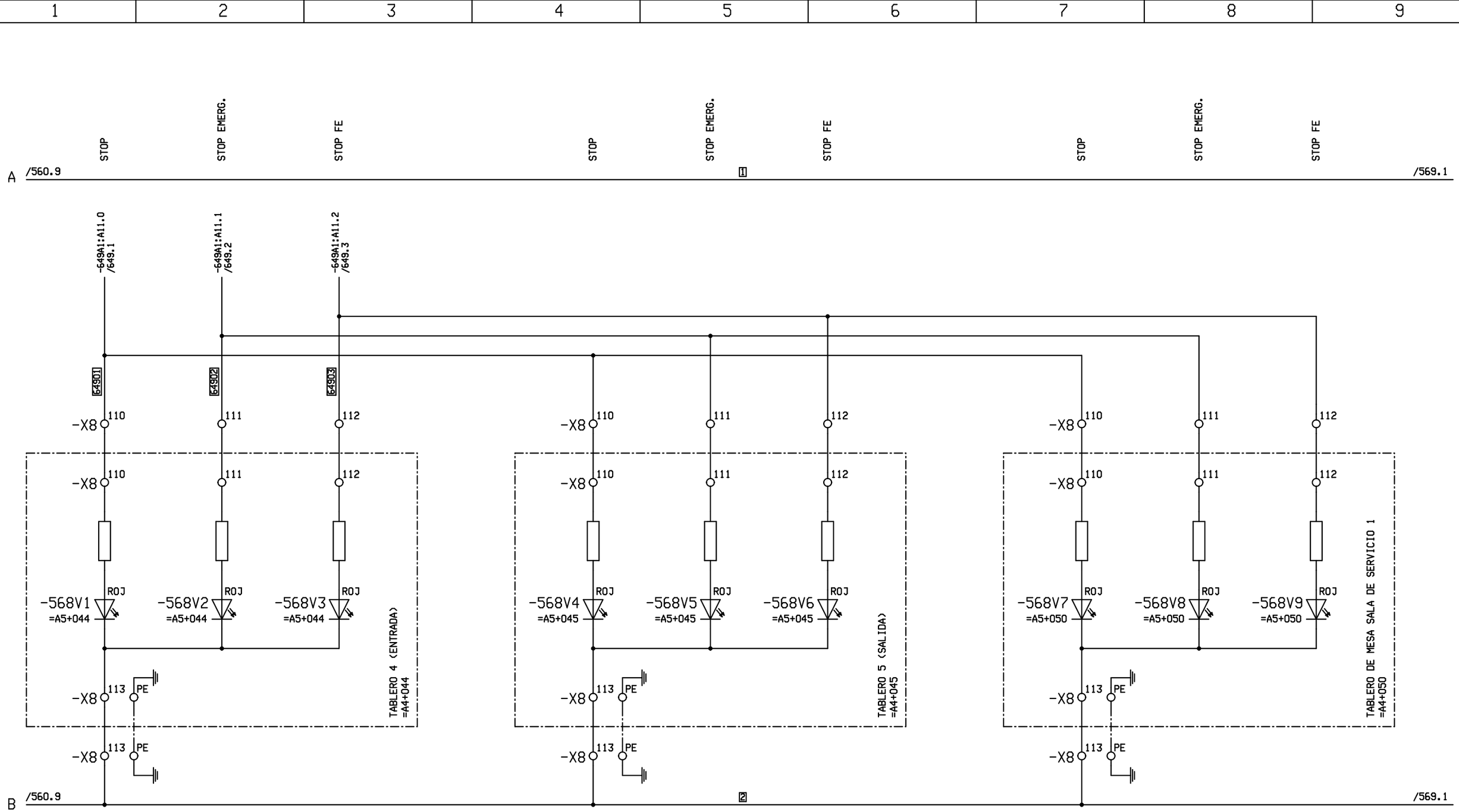
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

LAMPARAS DE CONTROL

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	560
Hoja siguie.	568



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

LAMPARAS DE CONTROL

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	568
Hoja siguie.	569

A B C D E F

STOP | STOP EMERG. | STOP FE

A /568.9 [1] /643.8

-649A1:A11.0 /649.1 | -649A1:A11.1 /649.2 | -649A1:A11.2 /649.3

64901 | 64902 | 64903

-X8 110 | 111 | 112

-X8 110 | 111 | 112

-569V1 ROJ =A5+055 | -569V2 ROJ =A5+055 | -569V3 ROJ =A5+055

-X8 113 PE

-X8 113 PE

TABLERO DE MESA SALA DE SERVICIO 2
=A4+055 OPCIONAL

B /568.9 [2] /600.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

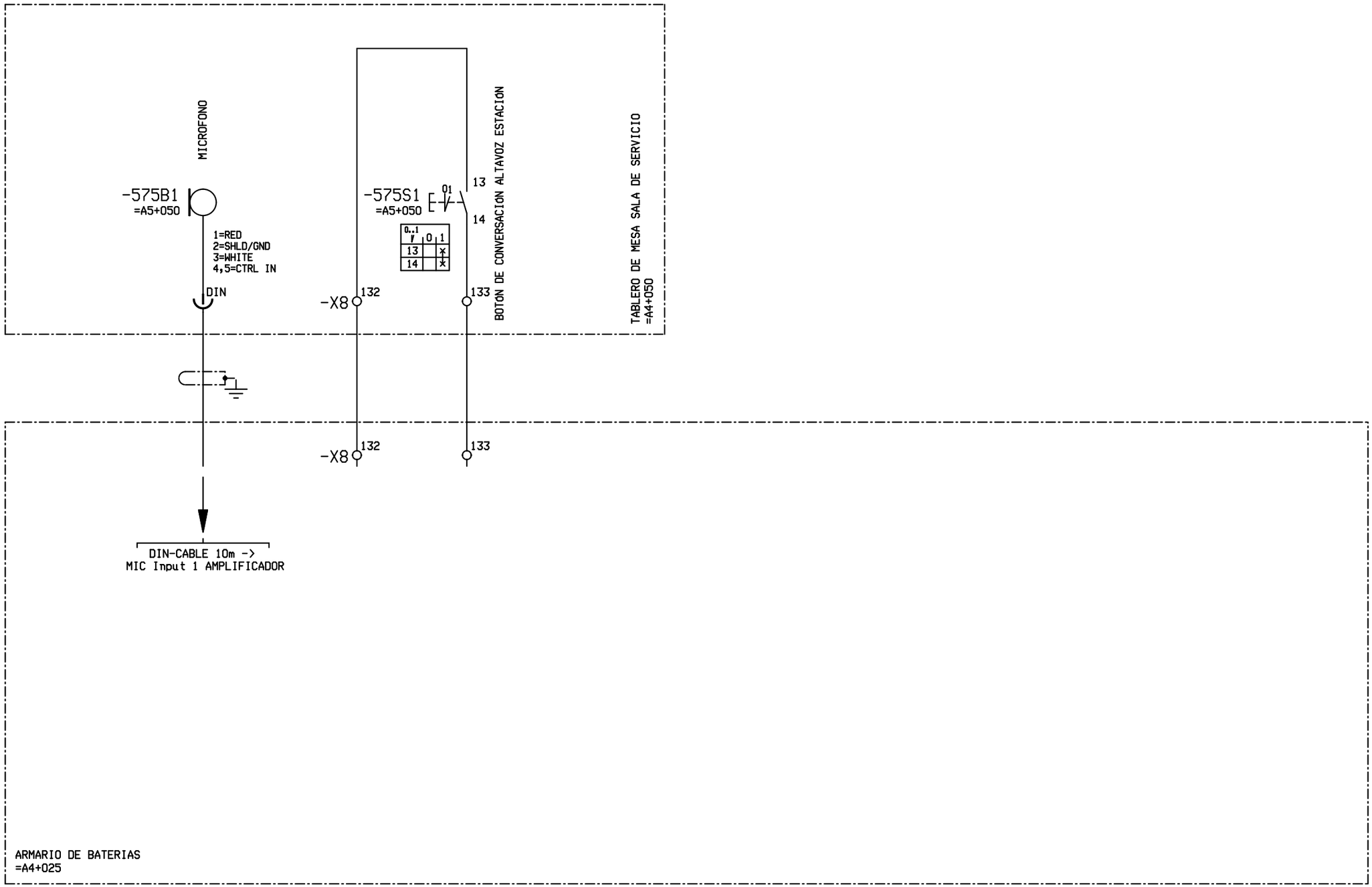
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

LAMPARAS DE CONTROL

ESTACIoN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	569
Hoja siguie.	575



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

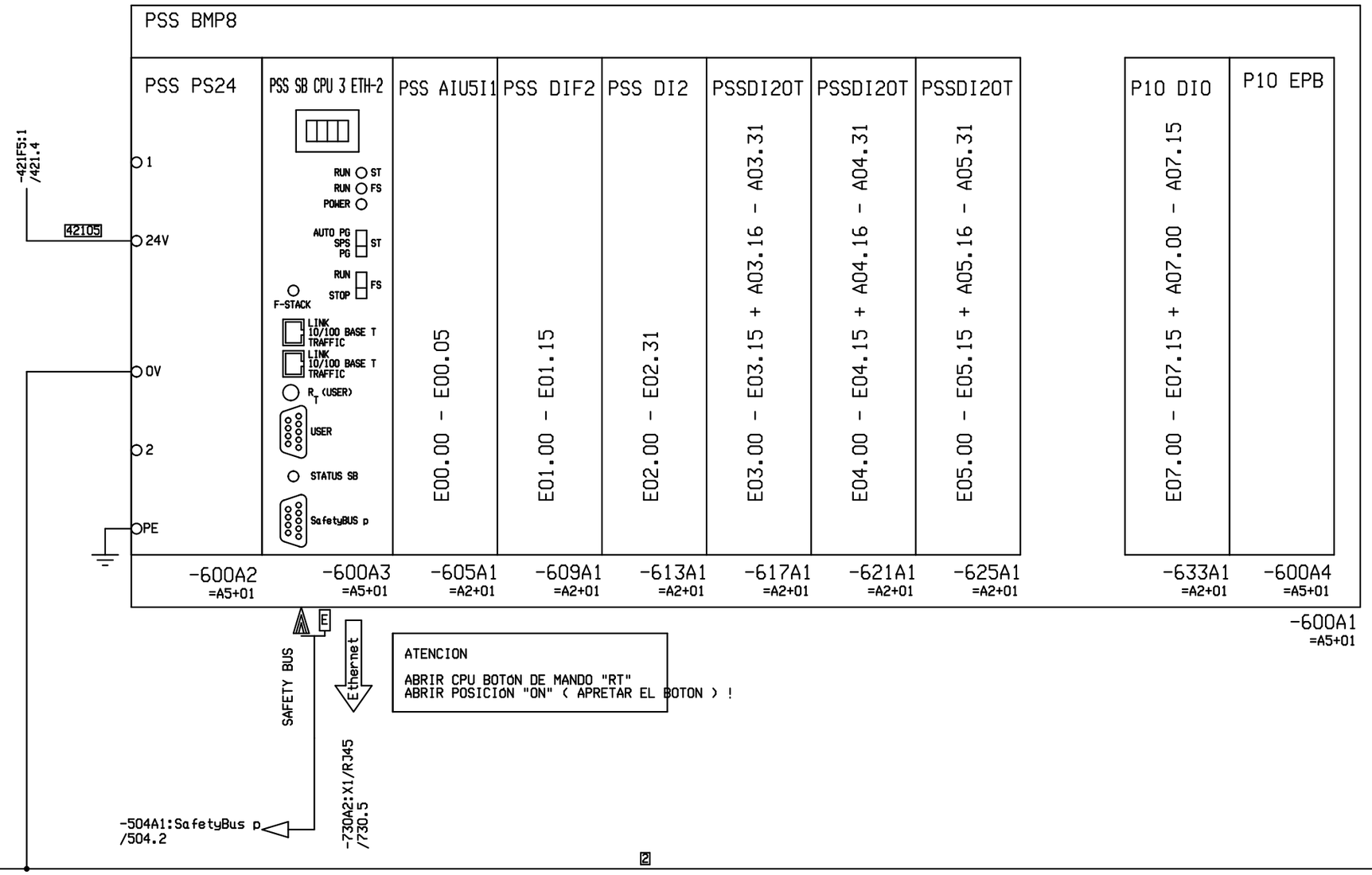
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

INSTALCION DE ALTOPARLANTE

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	17.10.16
Hoja	575
Hoja siguie.	600



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

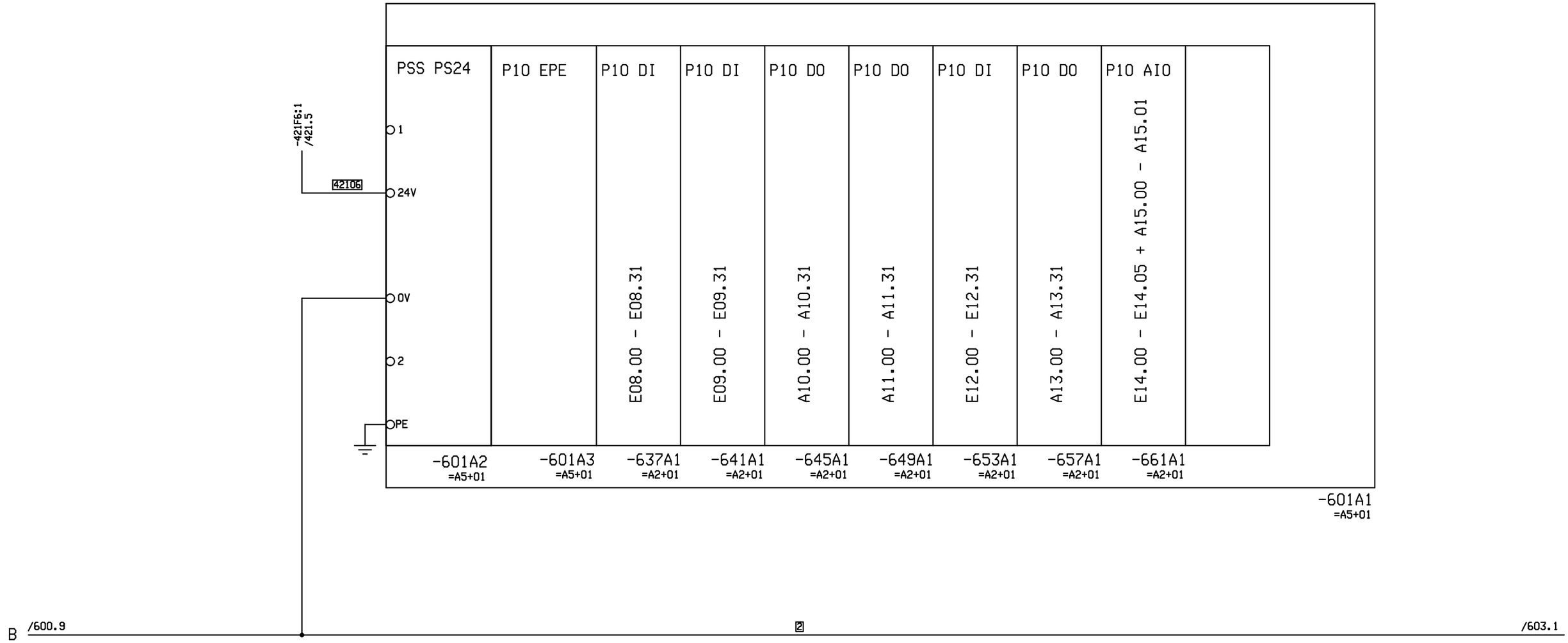
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ALIMENTACION DE TENSION PC

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	17.02.17
Hoja	600
Hoja siguie.	601



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ALIMENTACION DE TENSION PC

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	19.04.16
Hoja	601
Hoja siguie.	603

DIGITAL BORNE DE SALIDA | DIGITAL BORNE DE ENTRADA | DIGITAL BORNE DE ENTRADA | DIGITAL BORNE DE ENTRADA | BORNE TERMINAL DE BUS

A4 /503.6 — 5 — /625.8

IP-ADRESS: 172.16.17.22

ETHERNET PORT 1
-730A2:X7/R345
/730.5

-603A1 =A5+01	-603A2 =A5+01	-603A3 =A5+01	-603A4 =A5+01	-603A5 =A5+01	-603A6 =A5+01
BK 9105	KL 2408	KL 1408	KL 1408	KL 1408	KL 9010

EtherNet/IP
PORT 1
PORT 2
DIP 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
+24V
EIP E
EIP R
DIAG E
DIAG R
I/O RUN
I/O ERR
EtherNet/IP
0V PE PE.
+ +. - -.
24V 0V
A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8
E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8

A 1 /665.1	PCM/669.1	E 1 /670.1	E 1 /671.1
A 2 /665.2	E 2 /669.2	E 2 /670.2	E 2 /671.2
A 3 /665.3	E 3 /669.3	E 3 /670.3	E 3 /671.3
A 4 /665.5	E 4 /669.5	E 4 /670.5	E 4 /671.5
A 5 /665.6	E 5 /669.6	E 5 /670.6	E 5 /671.6
A 6 /665.7	E 6 /669.7	E 6 /670.7	E 6 /671.7
A 7 /665.8	E 7 /669.8	E 7 /670.8	E 7 /671.8
A 8 /665.9	E 8 /669.9	E 8 /670.9	E 8 /671.9

B /601.9 — 2 — /605.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

BECKHOFF

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	19.04.16
Hoja	603
Hoja siguie.	605

1	2	3	4	5	6	7	8	9

TRANSDUCTOR DE PRESION CILINDRO DE RETENCION 1

TRANSDUCTOR DE PRESION CILINDRO DE RETENCION 2

TRANSDUCTOR DE PRESION 1 HIDR. TENSION

TRANSDUCTOR DE PRESION 2 HIDR. TENSION

CONTROL DE APRIETE SENSOR 2 0 - 10V

CONTROL DE APRIETE SENSOR 1 4 - 20mA

A3 /479.9 — 4 — /609.1

-X6:126 /478.7 — 47801 — 0.0+ CH 0

-X6:125 /478.7 — 2 — 0.0- — 1/GND

-X6:136 /478.8 — 47802 — 0.1+ CH 1

-X6:135 /478.8 — 2 — 0.1- — 2/GND

-X9:40 /479.7 — 47901 — 0.2+ CH 2

-X9:39 /479.7 — 2 — 0.2- — 3/GND

-X9:43 /479.8 — 47902 — 0.3+ CH 3

-X9:42 /479.8 — 2 — 0.3- — 4/GND

-537A1:8 /537.4 — 53702 — 0.4+ CH 4

-537A1:9 /537.4 — 53703 — 0.4- — 5/GND

-538A1:2 /538.4 — 53802 — 0.5+ CH 5

0.5- — 6/GND

24V

PE

0V

TARJETA ENTRADA ANALOGA PSS AI U5I1

-605A1
=A5+01

B /603.9 — 2 — /609.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA ANALOGA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	605
Hoja siguie.	609

APROX. IMPULSO 1.1

APROX. IMPULSO 1.2

APROX. ENTRADA 1.1

APROX. ENTRADA 1.2 / CONTROL DE APRIETE MEDIR PRINCIPIO

A3 /605.9 — 4 — /610.1

-X22 A3

BORNERA APROX. IMPULSO =A4+03

-609S1 =A5+03 bro. bl. blue

-609S2 =A5+03 bro. bl. blue

TB14 =A4+0134

-X22 3 =A5+0134 +ROJ

-X22 4 =A5+0134 +ROJ

-609S3 =A5+03 1 2 3

-609S4 =A5+03 1 2 3

3 -AZUL 3 PE

4 -AZUL 4 PE

-X22 B -X22 1 -X22 2 PE

-X22 B -X22 3 -X22 4 PE

-X1:B /420.5 — 2 — /610.1

B

60901 BTXR

60902 BTXR

60903

60904

1.0 0V 1.1 0V 1.2 0V 1.3 0V

1/0V

1/0V

TARJETA ENTRADA PSS DIF 2 -609A1 =A5+01

B /605.9 — 2 — /610.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (FS)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	609
Hoja siguie.	610

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

APROX. ENTRADA 2 / CONTROL DE APRIETE MEDIR FINAL

APROX. ENTRADA 3

APROX. ENTRADA 4

APROX. ENTRADA 5

A3 /609.9 [4] /611.1

-X22 A3

TB4
=A4+034

-X22 5 =A5+034 +ROJ
-610S1 =A5+03
1 2 3
5 -AZUL 5 PE

-X22 6 =A5+034 +ROJ
-610S2 =A5+03
1 2 3
6 -AZUL 6 PE

-X22 7 =A5+034 +ROJ
-610S3 =A5+03
1 2 3
7 -AZUL 7 PE

-X22 8 =A5+034 +ROJ
-610S4 =A5+03
1 2 3
8 -AZUL 8 PE

-X22:9 +034/613.1

-X22:9 +034/613.1

-X22 B -X22 5 -X22 6 -X22 7 -X22 8 PE

B /609.9 [2] /611.1

610Q1 610Q2 610Q3 610Q4

1.4 0V 1.5 0V 1.6 0V 1.7 0V

2/0V

2/0V

TARJETA ENTRADA PSS DIF 2

-609A1
/609.7

B /609.9 [2] /611.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

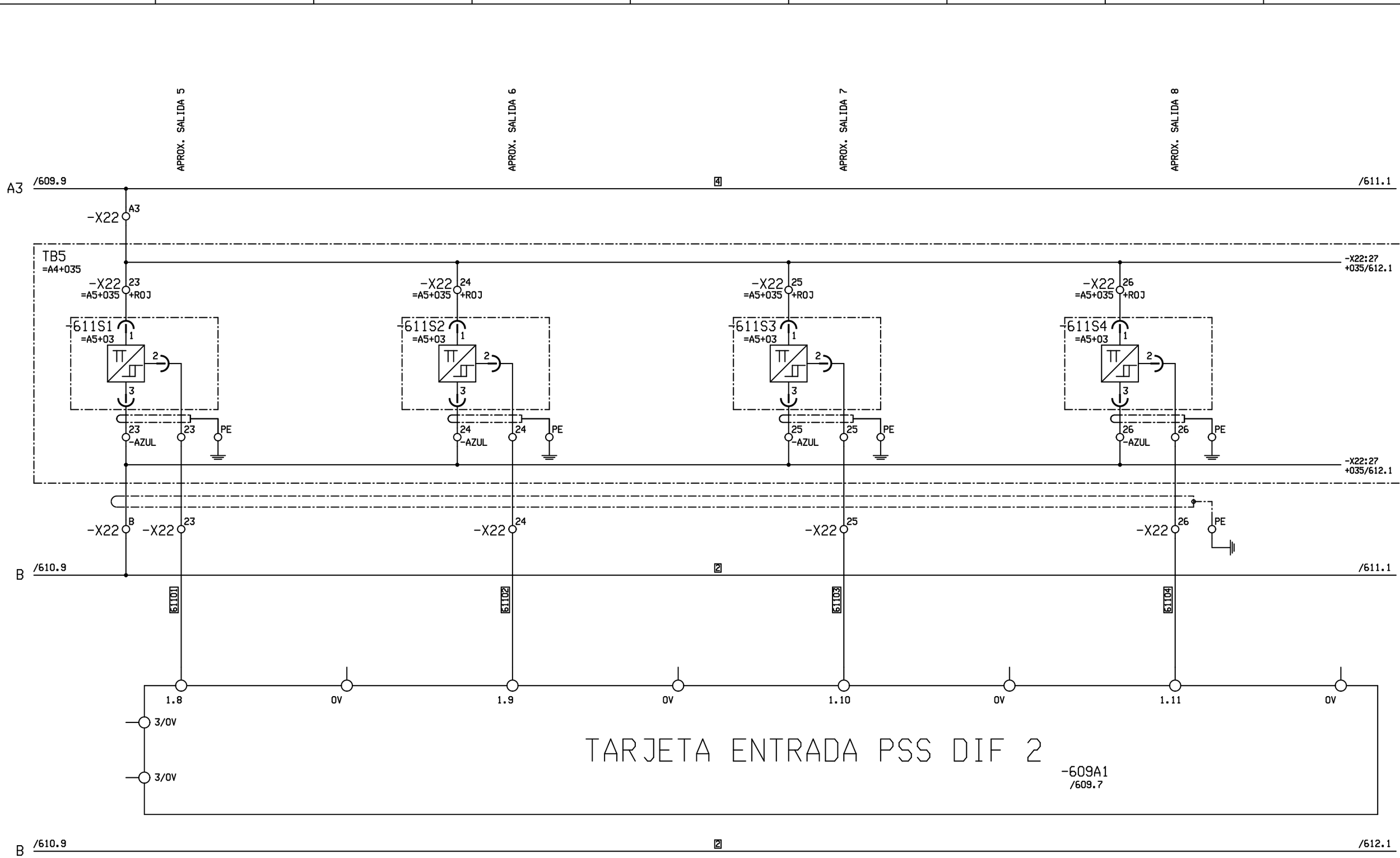
ENTRADA SPS (FS)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	610
Hoja siguie.	611



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

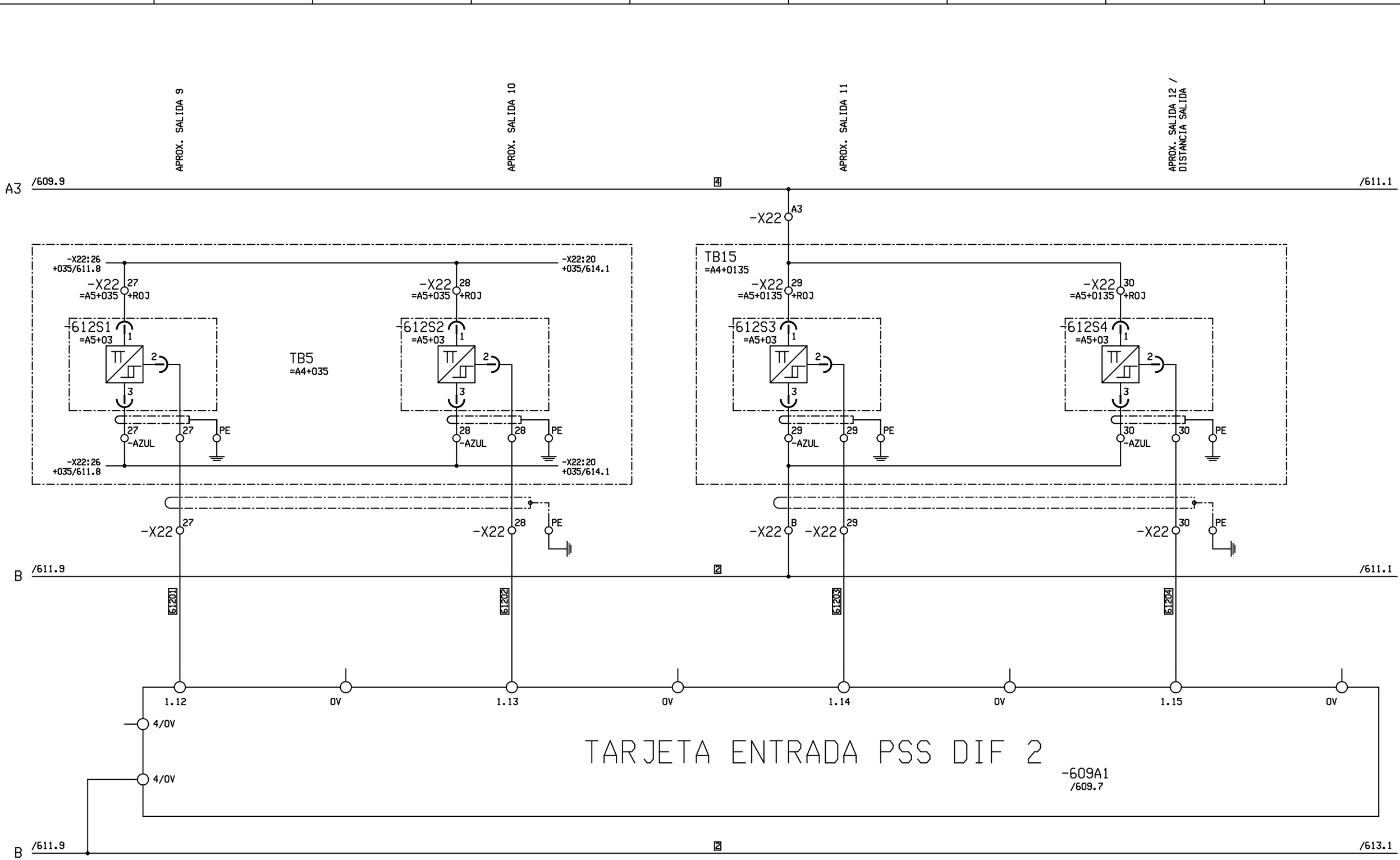
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (FS)

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	611
Hoja siguie.	612



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

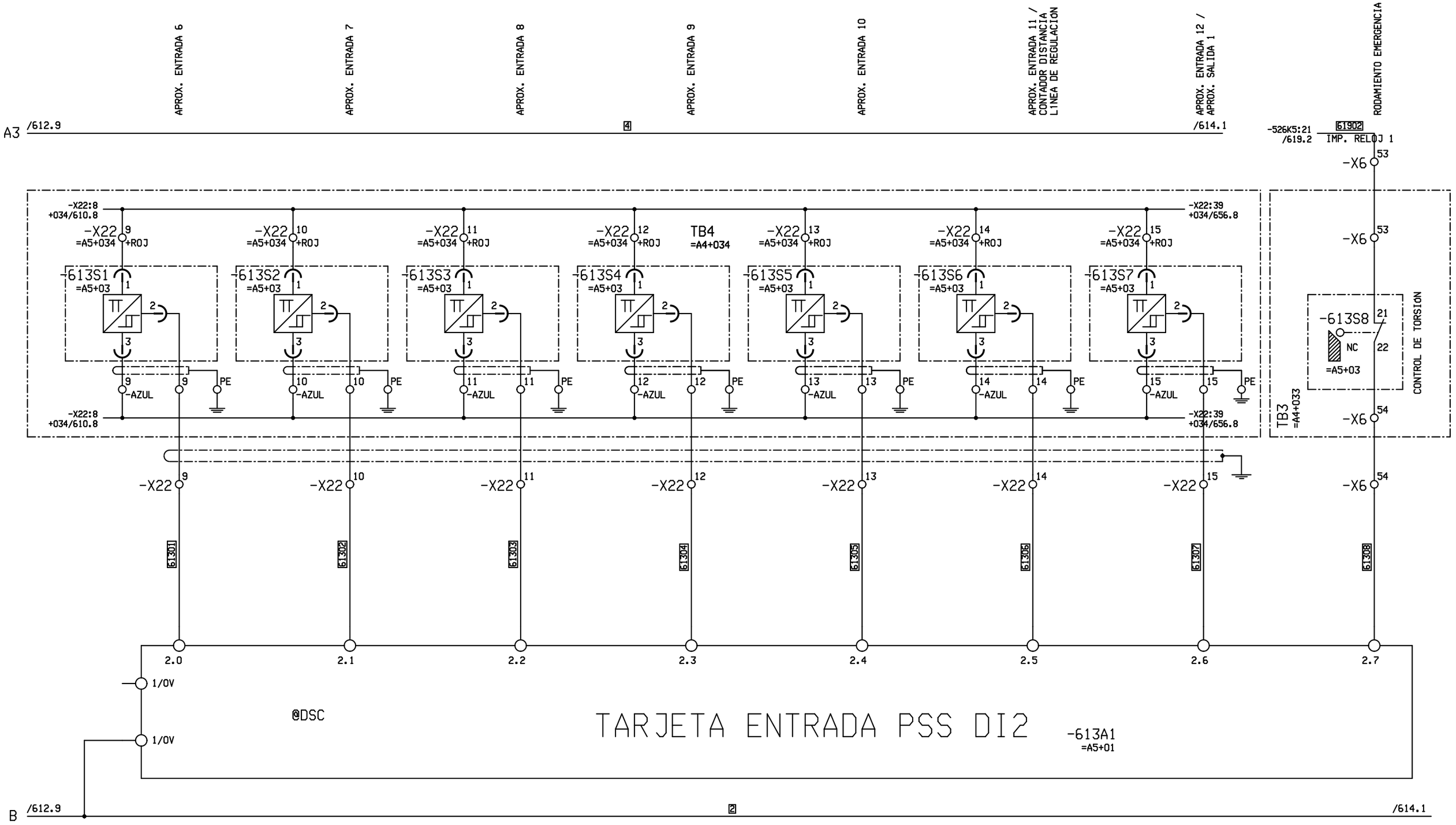
ENTRADA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	19.04.16
Hoja	612
Hoja siguie.	613



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	613
Hoja siguie.	614

1	2	3	4	5	6	7	8	9

APROX. SALIDA 2 | APROX. SALIDA 3 | APROX. SALIDA 4 | ARRANQUE FALLO PUERTAS | POSICION DE SALIDA GARAGE | EMBOTELLAMIENTO 1.1 GARAGE | EMBOTELLAMIENTO 1.2 GARAGE | CONTROL FALLO PUERTAS

A3 /613.8 — 4 — /616.1

-X22:28 +035/612.3 — @POT — -X22:40 +035/656.9

-X22 20 =A5+035 +ROJ — -614S1 =A5+03 — 20 -AZUL — PE

-X22 21 =A5+035 +ROJ — -614S2 =A5+03 — 21 -AZUL — PE

TB5 =A4+035

-X22 22 =A5+035 +ROJ — -614S3 =A5+03 — 22 -AZUL — PE

-X22 33 =A5+035 +ROJ — -614S4 =A5+03 — 33 -AZUL — PE

-X22 34 =A5+035 +ROJ — -614S8 =A5+03 — 34 -AZUL — PE

-X22:28 +035/612.3 — @POT — -X22:40 +035/656.9

-X22 20 — 61401

-X22 21 — 61402

-X22 22 — 61403

-X22 33 — 61404

-X22 34 — 61408

2.8 — 2.9 — 2.10 — 2.11 — 2.12 — 2.13 — 2.14 — 2.15

2/0V

2/0V

TARJETA ENTRADA PSS DI2

-613A1
/613.2

B /613.9 — 2 — /615.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

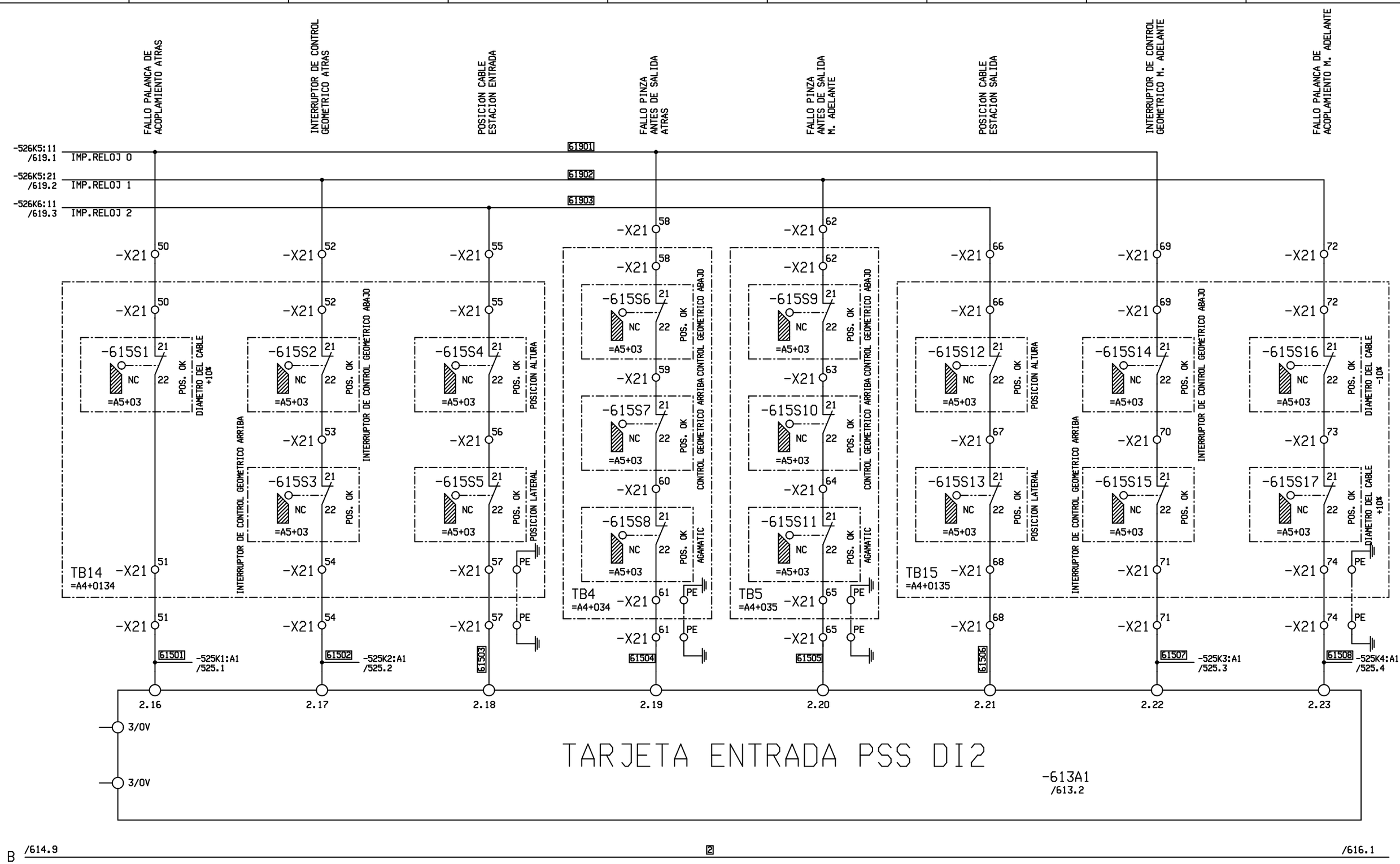
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (FS)

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	19.04.16
Hoja	614
Hoja siguie.	615



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (FS)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	615
Hoja siguie.	616

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

CONTROL DE APRIETE DESELECCION SENSOR 1

CONTROL DE APRIETE DESELECCION SENSOR 2

POSICION DE VOLANTE

SEÑAL DE RETORNO CONTACTOR TRANSPORTADOR

SEGURO DE TRABAJO (IMP.RELOJ 1)

STOP EMERG. BOTONES (IMP.RELOJ 3)

STOP FE BOTONES (IMP.RELOJ 2)

POS. PUERTA DE LA ESTACION

A3 /614.9 — 4 — /217.1

-526K5:11 /619.1 — 61901 IMP.RELOJ 0

-526K5:21 /619.2 — 61902 IMP.RELOJ 1

-X6 50

-X6 50

TB3
=A4+033

-X6 51

-X6 52

-X6 52

-X6 180

-X6 182

-616S1
=A5+01

CONTROL DE APRIETE
1...SENSOR 1+2
2...SENSOR 2
3...SENSOR 1

	1	2	3
1	X		
2	X		
5		X	
6		X	
7			X
8			X

-616S5 21 / NC / 22
=A5+03
POS. OK
POSICION DE VOLANTE

-620K9 /620.8 — 21 / 22

61601 61602 61603 61604 51103 52202 52302 61608

-X8:47 /511.7

-X8:87 /522.7

-X8:97 /523.7

2.24 2.25 2.26 2.27 2.28 2.29 2.30 2.31

0V

4/0V

TARJETA ENTRADA PSS DI2

-613A1
/613.2

B /614.9 — 2 — /617.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

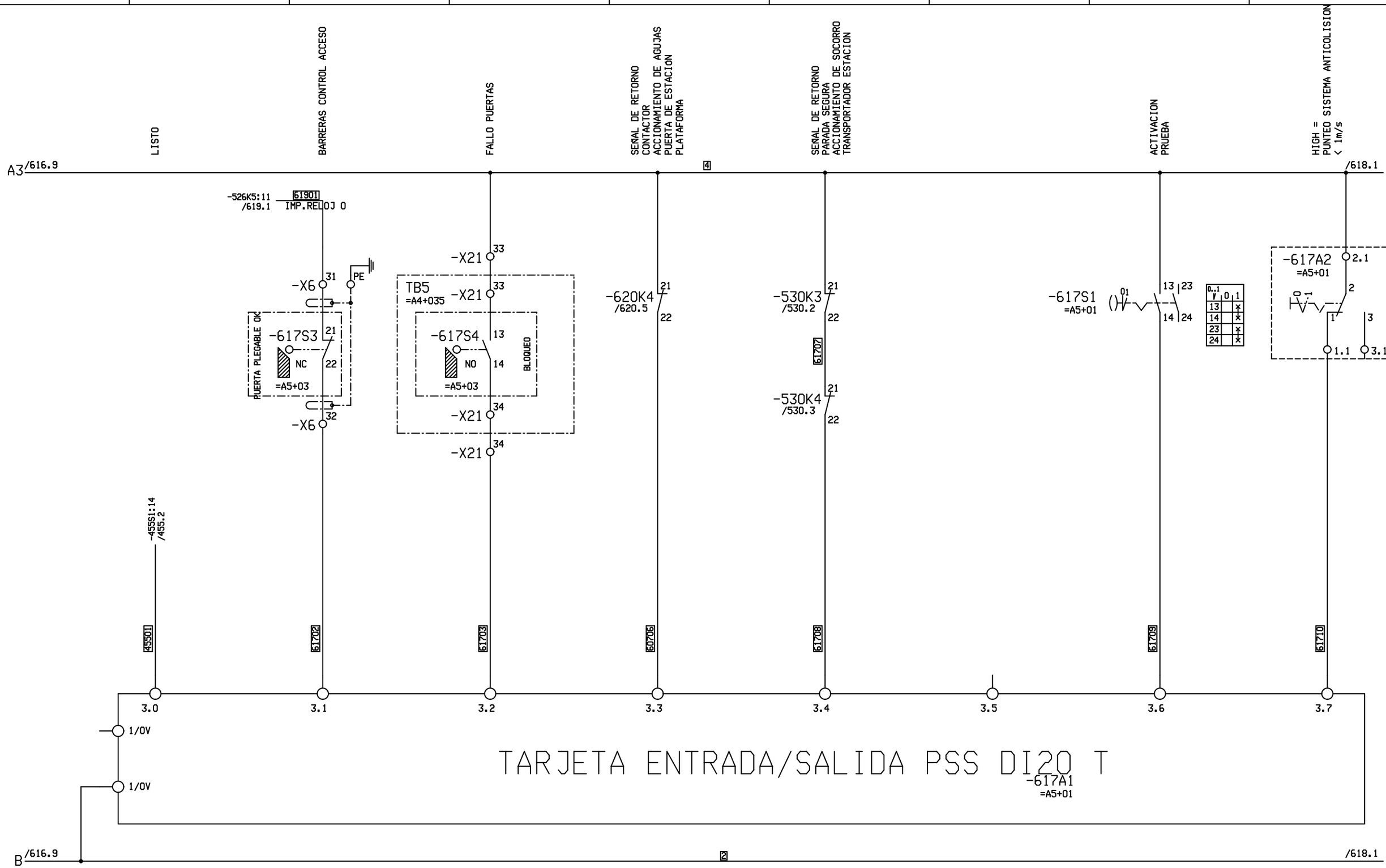
ENTRADA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	17.02.17
Hoja	616
Hoja siguie.	617



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	617
Hoja siguie.	618

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

PREPARADO INTERNO

PREPARADO ANTICOLISION

ACTIVACION ANTICOLISION

ESTACIONES OCUPADAS DE ESTACION DE RETORNO 2

ESTACION DE RETORNO 1+2 DESOCUPADO DE ESTACION DE RETORNO 2

PUENTEO RODAMIENTO EMERGENCIA ESTACION DE RETORNO

ACCIONAMIENTO DE SOCORRO

ESTACION MOTRIZ + ESTACION DE RETORNO 2 ESTACION INTERMEDIA DESOCUPADO DE ESTACION DE RETORNO 2

A3 /617.9 — /619.1

1...OCUPADA
2...0
3...ESTACION DE RETORNO 1+2 / ESTACION INTERMEDIA DESOCUPADO
4...0
5...ESTACION MOTRIZ/ESTACION DE RETORNO 1/ESTACION INTERMEDIA DESOCUPADO
6...0
7...ESTACION MOTRIZ/ESTACION DE RETORNO 2/ESTACION INTERMEDIA DESOCUPADO

-618S1 =A5+01 — 01 — 13 / 14

-618S2 =A5+01 — 0 / 01 — 13 / 14

-618S3 =A5+01 — 1 2 3 4 5 6 7 — 1 3 5 7 9 11 13 15 / 2 4 6 8 10 12 14 16

-618S4 =A5+01 — 01 — L1 / T1

-496K1 /496.1 — 11 / 14

-420S1:T1 /420.4

/420.4

/420.4

-526K3:A1 /526.3

-617A1:3.15 /618.9

-526K4:A1 /526.3

-621A1:4.6 /621.8

-526K2:A1 /526.2

-450S1:-14 /450.1

45001 — 61802 — 61803 — 61804 — 61805 — 61810 — 61806 — 61807 — 61811 — 61808 — 61809 — 61807 — -618S3:_14 /618.6

3.8 — 3.9 — 3.10 — 3.11 — 3.12 — 3.13 — 3.14 — 3.15

2/0V

2/0V

TARJETA ENTRADA/SALIDA PSS DI20 T

-617A1
/617.2

B /617.9 — /619.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

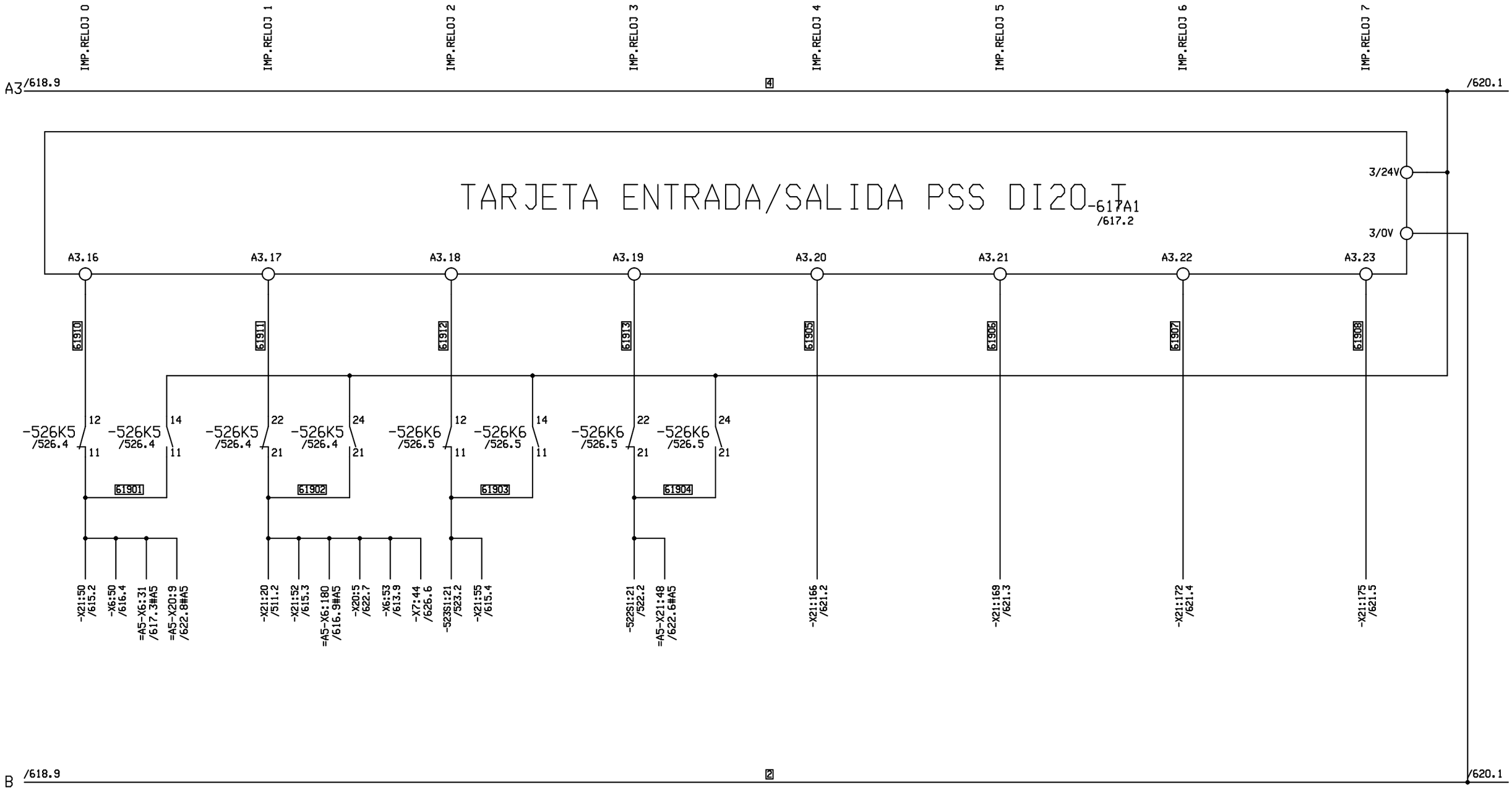
ENTRADA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	26.04.18
Hoja	618
Hoja siguie.	619



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	16.05.17
Hoja	619
Hoja siguie.	620

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

PREPARADO

VALVULA DE SEGURIDAD 1
HIDR. TENSION

ACOMPLAMIENTO DE
SEGURIDAD 1 FALLO
PUERTAS

ACOMPLAMIENTO DE
SEGURIDAD 2 FALLO
PUERTAS

SOLTAR
ACCIONAMIENTO DE AGUJAS
PLATAFORMA
PUERTA DE ESTACION

VALVULA DE SEGURIDAD 2
HIDR. TENSION

CONTROL SECUENCIAL FS

SOLTAR
TRANSPORTADOR

A3 /619.9 — 4 — /621.1

TARJETA ENTRADA/SALIDA PSS DI20_T

-617A1
/617.2

4/24V
4/0V

A3.24 A3.25 A3.26 A3.27 A3.28 A3.29 A3.30 A3.31

62001 62002 62005 62007 62008 62009

-X6:150 /429.6

-X6:155 /429.7

-526K7 /526.5 (12 / 11)
-526K7 /526.5 (14 / 11)
-526K7 /526.5 (22 / 21)
-526K7 /526.5 (24 / 21)

62006

620K4 ...AGUJA A GARAJE

62010

-620K1 =A5+01 (A1 / A2)
-620K4 =A5+01 (A1 / A2)
-620K8 =A5+01 (A1 / A2)
-620K9 =A5+01 (A1 / A2)

B /619.9 — 2 — /621.1

-620K1: 11 12 14 /530.8; 21 22 24

-620K4: 1 2 /421.6; 3 4 /421.6; 5 6 /421.6; 13 14; 21 22 /617.5

-620K8: 11 12 /526.4; 14; 21 22 /560.4; 24

-620K9: 1 2 /422.3; 3 4 /422.3; 5 6 /422.3; 13 14; 21 22 /616.5

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (FS)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	16.05.17
Hoja	620
Hoja siguie.	621

DECELERADOR ABAJO
DECELERADOR ARRIBA
TRANSPORTADOR CURVO ABAJO
TRANSPORTADOR CURVO ARRIBA
ACELERADOR ABAJO
ACELERADOR ARRIBA
ESTACIÓN MOTRIZ + ESTACIÓN DE RETORNO 1
ESTACIÓN INTERMEDIA DESOCUPADO DE ESTACIÓN DE RETORNO 2
PREPARADO EXTERNO

A3 /620.9 — 4 — /622.1

-617A1:A3.20 /619.5 IMP.RELOJ 4 — 61905
-617A1:A3.21 /619.6 IMP.RELOJ 5 — 61906
-617A1:A3.22 /619.7 IMP.RELOJ 6 — 61907
-617A1:A3.23 /619.9 IMP.RELOJ 7 — 61908

-X21 166 — 169 — 172 — 175 — 160 — 163

TB4 =A5+034
-621S5 21 NC 22 POS. ABAJO =A5+034
-621S7 21 NC 22 POS. ABAJO =A5+034
-X21 172 175 173 176

TB15 =A2+0135
-621S6 21 NC 22 POS. ABAJO =A5+034
-621S8 21 NC 22 POS. ABAJO =A5+034
-X21 173 176 174 177

-X21 168 171 174 177 162 165
62101 62102 62103 62104 62105 62106
61806 -618S3:_10 /618.5
45002 -X8:2 /450.5
4.0 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7

1/0V
1/0V

TARJETA ENTRADA/SALIDA PSS DI20 T
-621A1
=A5+01

B /620.9 — 2 — /622.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (FS)
ESTACIÓN DE RETORNO 2
MANDO

=A5+01
Fecha 07.02.17
Hoja 621
Hoja siguie. 622

MARCHA ESTACION MOTRIZ DESOCUPADA

LIMITADO/LIMITADA SERVICIO ACCION. PRINCIPAL

CARRIL GUIA AMORTIGUADO

PUERTA DE ESTACION ARRIBA

PUERTAS DE ESTACION ABIERTO

ACTIVACION CARRO TENSOR POSICION SO

A3 /621.9 — 4 — /623.1

-622S1 =A5+01 — 01 — 13 — 14 — X1 — X2 — /423.4

0...I	0	1
13		x
14		x
⊗		⊠

-526K6:21 /619.4 — 61904 — IMP.RELOJ 3

TB14 =A5+0134

-X21 48

ENTRADA

-622S3 =A5+03 — 21 — NC — 22 — POS. OK

-X21 49

-X21 49

-526K5:21 /619.2 — 61902 — IMP.RELOJ 1

-X20 5

-X20 6

-526K5:11 /619.1 — 61901 — IMP.RELOJ 0

-X20 9

-X20 10

62201 62205 62206 62207

4.8 4.9 4.10 4.11 4.12 4.13 4.14 4.15

2/0V

2/0V

TARJETA ENTRADA/SALIDA PSS DI20 T

-621A1 /621.2

B /621.9 — 2 — /623.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	622
Hoja siguie.	623

CIRCUITO STOP

STOP EMERG.

STOP FE

CIRCUITO DE SEGURIDAD O.K.
ESTACION DE RETORNO

A3 /622.9 4 /624.1

TARJETA ENTRADA/SALIDA PSS DI20_T

-621A1

/621.2

3/24V

3/0V

A4.16 A4.17 A4.18 A4.19 A4.20 A4.21 A4.22 A4.23

B /622.9 2 /624.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	623
Hoja siguie.	624

RELE MARCHA

RELE ATRAS

PARADA SEGURA SOPORTE DE PAR CANAL 1

PARADA SEGURA SOPORTE DE PAR CANAL 2

PRUEBA CABLE FIBROOPTICO

A3 /623.9 — 4 — /625.1

TARJETA ENTRADA/SALIDA PSS DI20_T

-621A1

/621.2

4/24V

4/0V

A4.24 A4.25 A4.26 A4.27 A4.28 A4.29 A4.30 A4.31

62402

62403

62404

-530K3:12 /531.8

-530K4:12 /531.9

-624K2 =A5+01

A1

A2

B /623.9 — 2 — /625.1

11 12 14

21 22 24

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®

Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	16.05.17
Hoja	624
Hoja siguie.	625

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

FRENO DE EMERGENCIA 1 ABIERTO/CERRADO

FRENO DE EMERGENCIA 2 ABIERTO/CERRADO

FRENO DE EMERGENCIA 3 ABIERTO/CERRADO

CIRCUITO STOP ACCIONAMIENTO PRUEBA DE LA CARGA

BLOQUEO ACCION. PRINCIPAL

A3 /624.9 — 4 — /626.1

-X6 60

-X6:74
+033/625.9

-X6 60

-625S1 /427.1
21 13
NC NO
22 14
POS. CERRADO
=A5+03

TB 3
=A5+033

-X6 61

-X6 61

62501

-525K5:A1
/525.5

-X19 42

-X19 42

ACCIONAMIENTO DE SOCORRO
=A5+013

-X19 43

-X19 43

62507

-X6:60
+033/625.2

-X6 74

CORONA DENTADA 1
-625S8 21
NC 22
=A5+03
POS. ACCION. PRINCIPAL

-X6 75

CORONA DENTADA 2
-625S9 21
NC 22
=A5+03
POS. ACCION. PRINCIPAL

TB 3
=A5+033

-X6 76

-X6 76

62508

5.0 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7

.0V

1/0V

@DSC

TARJETA ENTRADA/SALIDA PSS DI20 T
-625A1
=A5+01

B /624.9 — 2 — /626.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

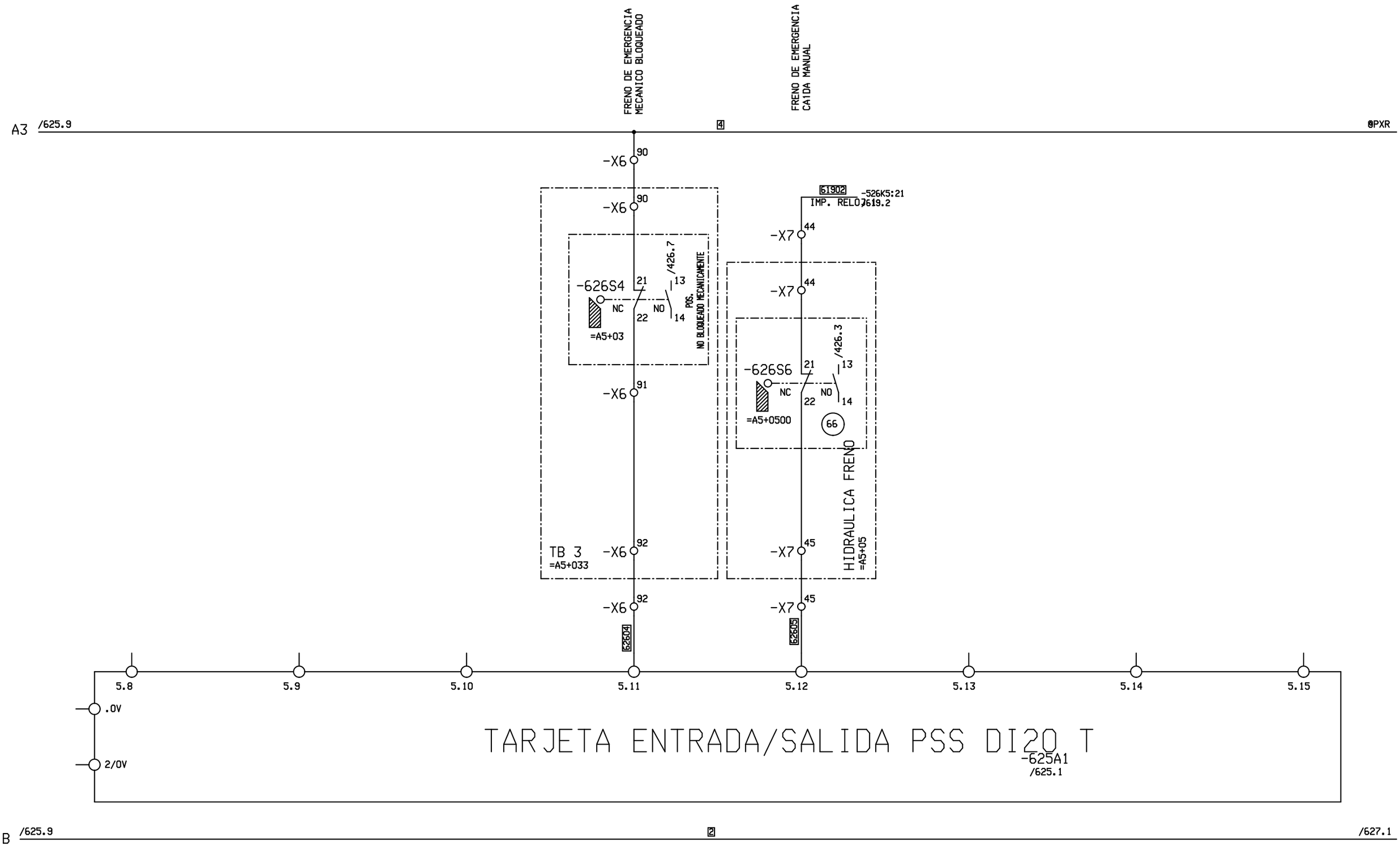
ENTRADA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	17.02.17
Hoja	625
Hoja siguie.	626



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (FS)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	16.05.17
Hoja	626
Hoja siguie.	627

D

@PXR

7

/628.1

TARJETA ENTRADA/SALIDA PSS DI20_T

-625A1

/625.1

3/24V

3/0V

A5.16 A5.17 A5.18 A5.19 A5.20 A5.21 A5.22 A5.23

B

/626.9

2

/628.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (FS)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	17.02.17
Hoja	627
Hoja siguie.	628

D /627.9 7 @PXR>

TARJETA ENTRADA/SALIDA PSS DI20_T

-625A1
/625.1

4/24V
4/0V

A5.24 A5.25 A5.26 A5.27 A5.28 A5.29 A5.30 A5.31

B /627.9 2 /633.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (FS)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	17.02.17
Hoja	628
Hoja siguie.	633

SOBREPRESION +8%

SOBREPRESION +5%

PRESION EN RANGO

BAJA PRESION -5%

BAJA PRESION -8%

A4 /480.2 — 5 — /634.1

TARJETA ENTRADA/SALIDA P10 DIO -633A1 =A5+01

1/24V

1/0V

A7.0 A7.1 A7.2 A7.3 A7.4 A7.5 A7.6 A7.7

633O1 633O2 633O3 633O4 633O5

-X9 26 -X9 27 -X9 28 -X9 29 -X9 30

-X9 26 -X9 27 -X9 28 -X9 29 -X9 30

-X42 2 -X42 7 -X42 8 -X42 11 -X42 12

-633V1 ROJ =A5+0100 | -633V2 AMA =A5+0100 | -633V3 VER =A5+0100 | -633V4 AMA =A5+0100 | -633V5 ROJ =A5+0100

IMPRESO BORNERA HIDR. TENSION

-X42 1

-636S2:5 +0101/636.3

-X9 31

-X9 31

BORNERA AGREGADO DE RETENCION =A5+0100

B /628.9 — 2 — /634.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	17.02.17
Hoja	633
Hoja siguie.	634

EQUIPO TENSOR MOTOR HIDRAULICO ENCENDIDO

VALVULA TENSORA

VALVULA DE ALIVIO

FALLO PRESION DE TENSION PARA ACCIONAMIENTO DE SOCORRO

A4 /633.9 — 5 — /635.1

TARJETA ENTRADA/SALIDA P10 DIO

-633A1
/633.7

2/24V

2/0V

A7.8 A7.9 A7.10 A7.11 A7.12 A7.13 A7.14 A7.15

53401

53402 -429K1:A1 /429.2

53403 -429K1:A1 /429.2

53406

-634K1 =A5+01
A1
A2

-634K6 =A5+01
A1
A2

B /633.9 — 2 — /635.1

1 2 /413.3
3 4 /413.3
5 6 /413.3

11 12 14 /495.1
21 22 24 /425.8

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

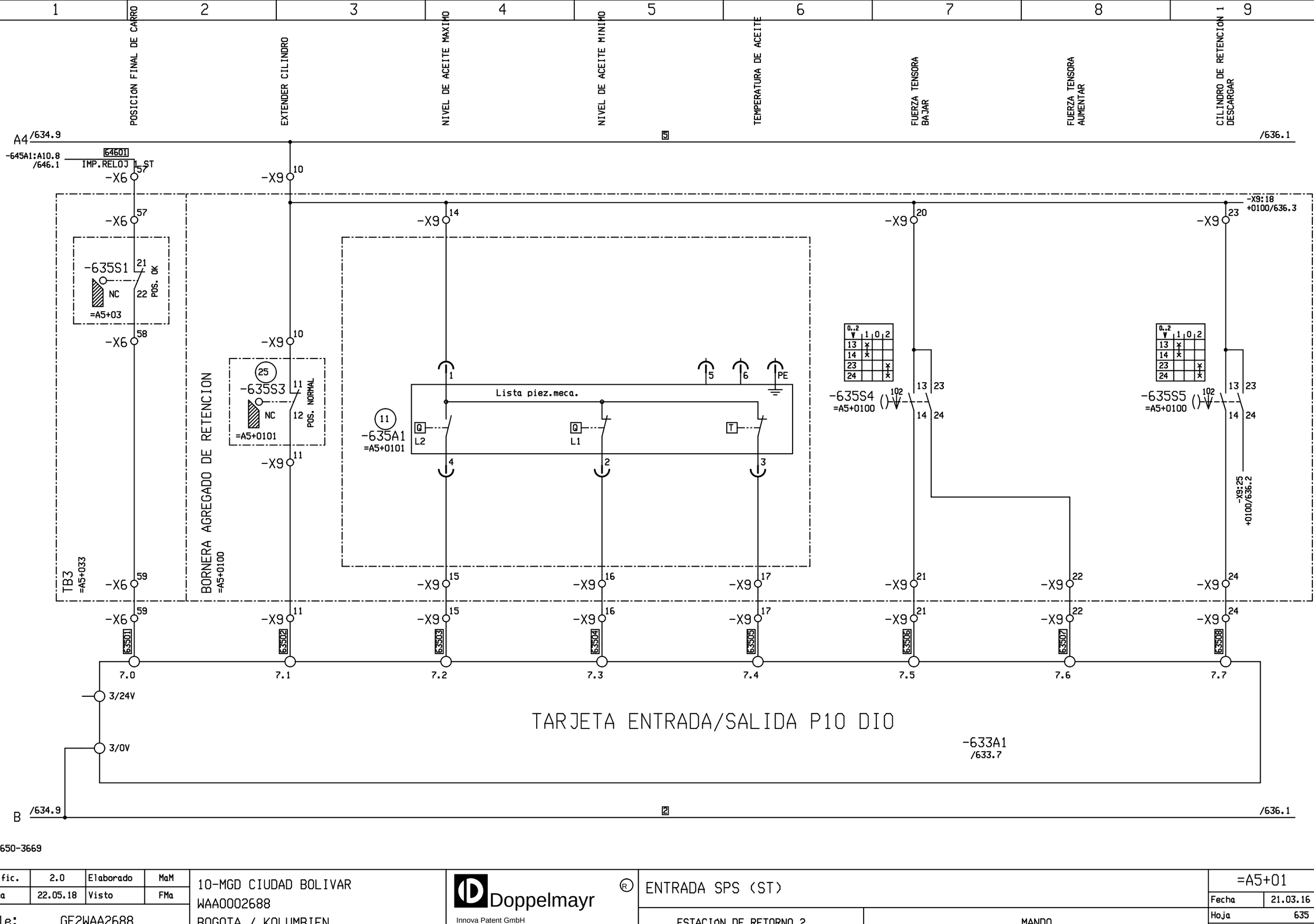
SALIDA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	634
Hoja siguie.	635



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (ST)

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01	
Fecha	21.03.16
Hoja	635
Hoja siguie.	636

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A4 /635.9

CILINDRO DE RETENCION 2 DESCARGAR

PRESOSTATO DE FILTRO SUCIO

SOBRECORRIENTE MOTOR HIDRAU EQUIPO TENSOR

EQUIPO TENSOR REVISION

EQUIPO TENSOR AUTOMATICO

POSICION VALVULA DE SEGURIDAD 1

POSICION VALVULA DE SEGURIDAD 2

ACCIONAMIENTO DE SOCORRO 1

/637.1

BORNERA AGREGADO DE RETENCION =A5+0100

-X9:23 +0100/635.9

-X9 18

1 P POS. OK 2-5 3-5

-636S2 =A5+0101

2 3 5

-635S5:-24 +0100/635.9

-X9:31 +0100/633.1

-X9 25 -X9 19

-X9 25 -X9 19

63601 63602

-645A1:A10.8 /646.1 IMP.RELOJ 1 ST

-645A1:A10.9 /646.2 IMP.RELOJ 2 ST

64601 64602

EQUIPO TENSOR:

1... AUTOMATICO
0... APAGADO
2... REVISION

-413Q1 /413.3 13 14

-636S4 =A5+01 102

3 1 7 5 11 9 4 2 8 6 12 10

/636.6

-636S4 /636.4 1 2

	0..2	1	0	2
1				
2		x		
3				x
4				
5		x		
6				x
7				x
8				
9		x		
10		x		
11				x
12				x

-413Q3 /413.6 13 14

63603

63604 63605 63606 63607 63608 63609

-X6 152 -X6 152 -X6 157 -X6 157 -X9 12 -X9 12

UNIDAD DE VALVULA 1 =A5+0102

1 -636B1 66 =A5+0102 VERDE ROJO POS. VALVULA ENCENDIDO

2 3 4 PE

UNIDAD DE VALVULA 2 =A5+0103

1 -636B2 77 =A5+0103 VERDE ROJO POS. VALVULA ENCENDIDO

2 3 4 PE

TB3 =A4+033

OPCIONAL

41 -636S8 11 NC 12 POS. NORMAL =A5+0101

-X6 153 154 PE -X6 158 159 PE -X9 13

2

-645A2 /645.3 6 1k5 GND

-645A2 /645.3 7 1k5 GND

7.8 7.9 7.10 7.11 7.12 7.13 7.14 7.15

4/24V

4/0V

TARJETA ENTRADA/SALIDA P10 DIO

-633A1 /633.7

B /635.9 2 /637.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

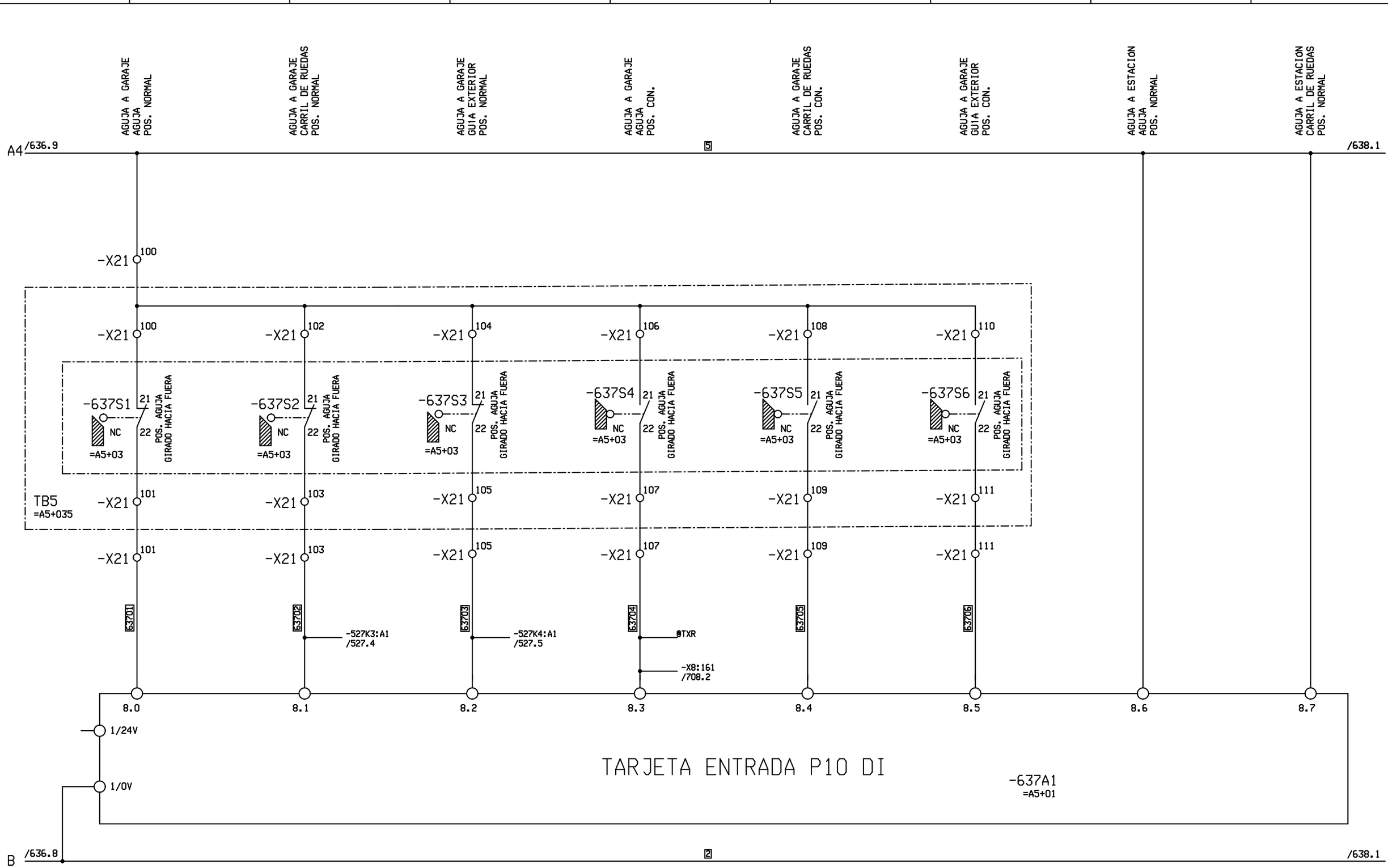
ENTRADA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	23.09.16
Hoja	636
Hoja siguie.	637



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

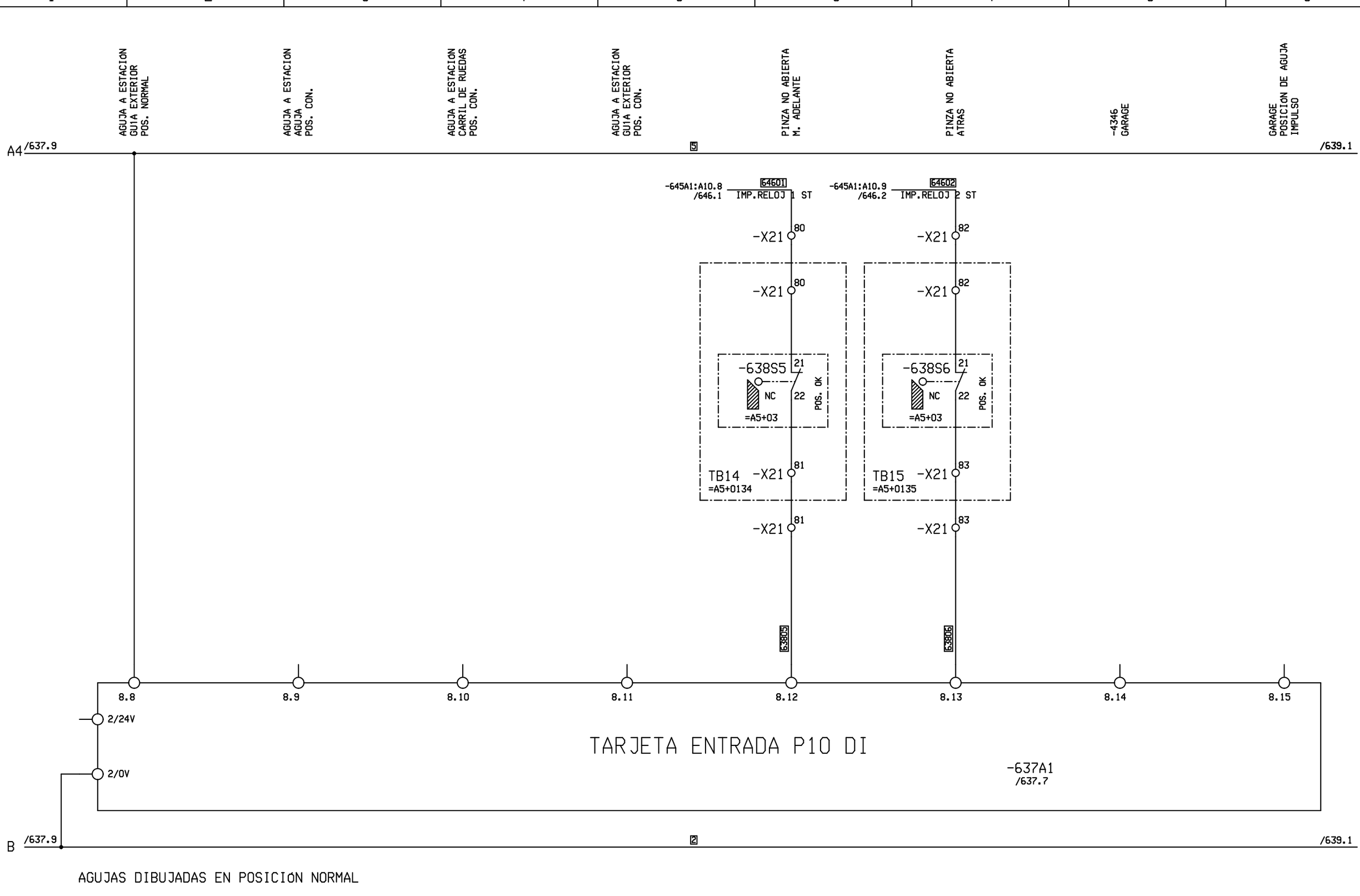
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (ST)

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	637
Hoja siguie.	638



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

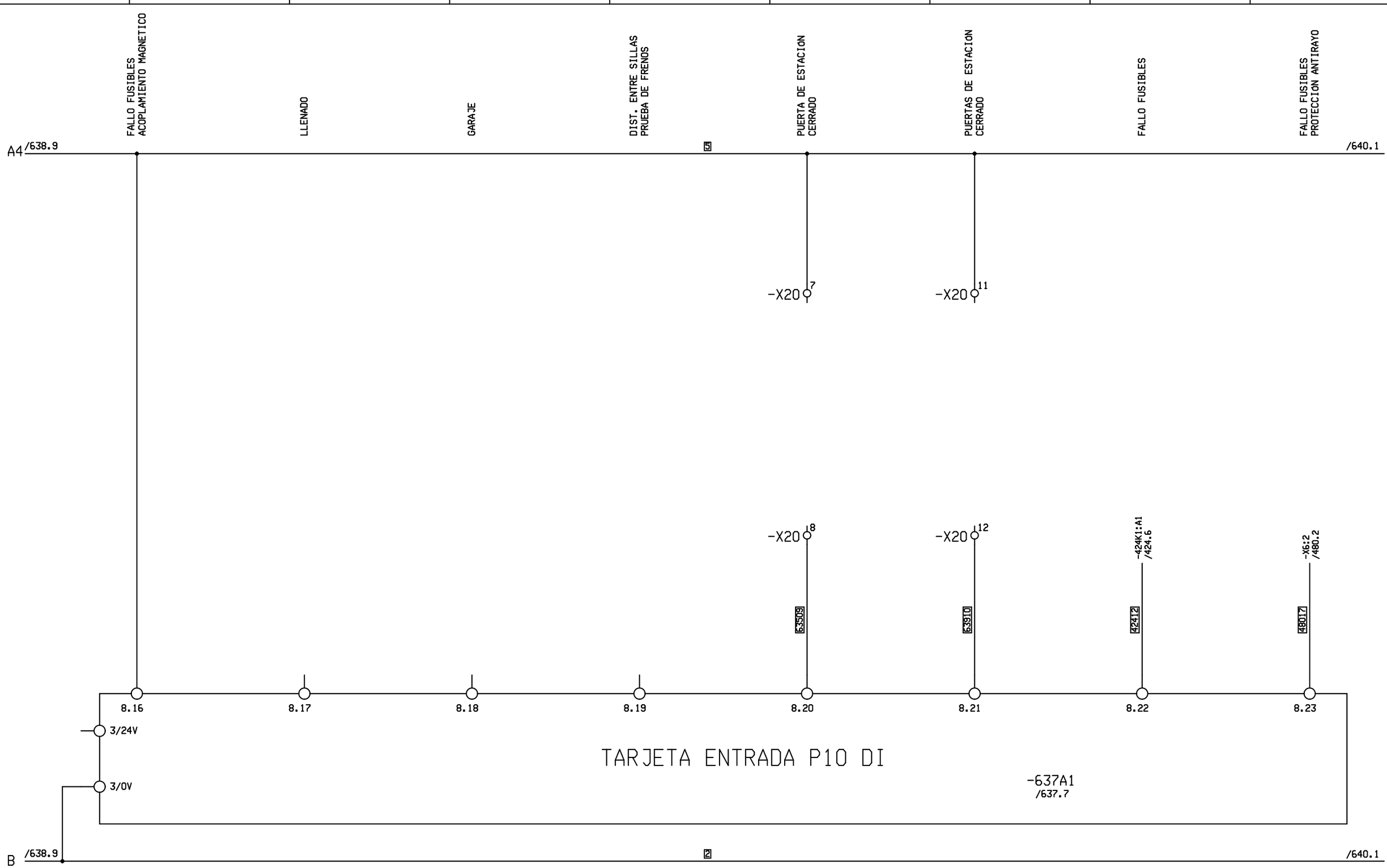
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (ST)

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	638
Hoja siguie.	639



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

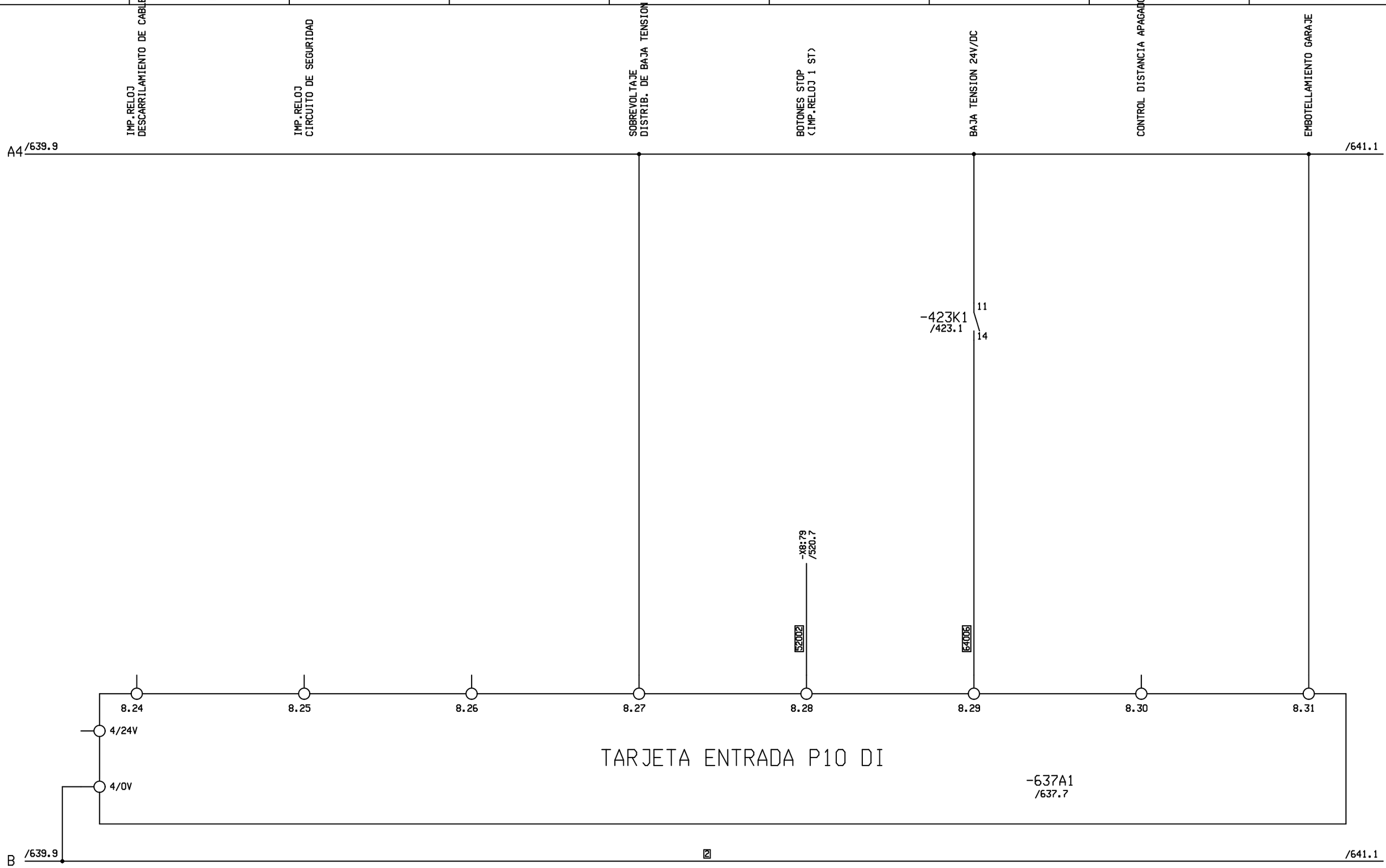
ENTRADA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	639
Hoja siguie.	640



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	640
Hoja siguie.	641

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

REGULACION DE DISTANCIA ENCENDIDO

REGULACION DE DISTANCIA APAGADO

SOBRECORRIENTE REFRIGERADOR / FRENO MOTOR TRANSPORTADOR CURVO

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA MOTOR TRANSPORTADOR CURVO FALLO TECNICO

SOBRECORRIENTE MOTOR DE HUSILLO CARRIL DE APERTURA

ALIMENTACION RED

ALIMENTACION GRUPO ELECTROGENO

A4 /640.9 — 5 — /642.1

-641S1
=A5+01
102

REGULACION DE DISTANCIA
1...APAGADO
0...0
2...ENCENDIDO

0..2	1	0	2
1	x		
2	x		
3			x
4			x
5	x		
6	x		
7			x
8			x
9	x		
10	x		
11			x
12			x

-422F10
/422.8
13
14

-X101 5
-X101 5
DISTRIB. DE BAJA TENSION CLIENTE
=A5+0xx
-X101 6
-X101 7

64101 64102 64106 64107 64108

9.0 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7

1/24V
1/0V

TARJETA ENTRADA P10 DI

-641A1
=A5+01

B /640.9 — 2 — /642.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

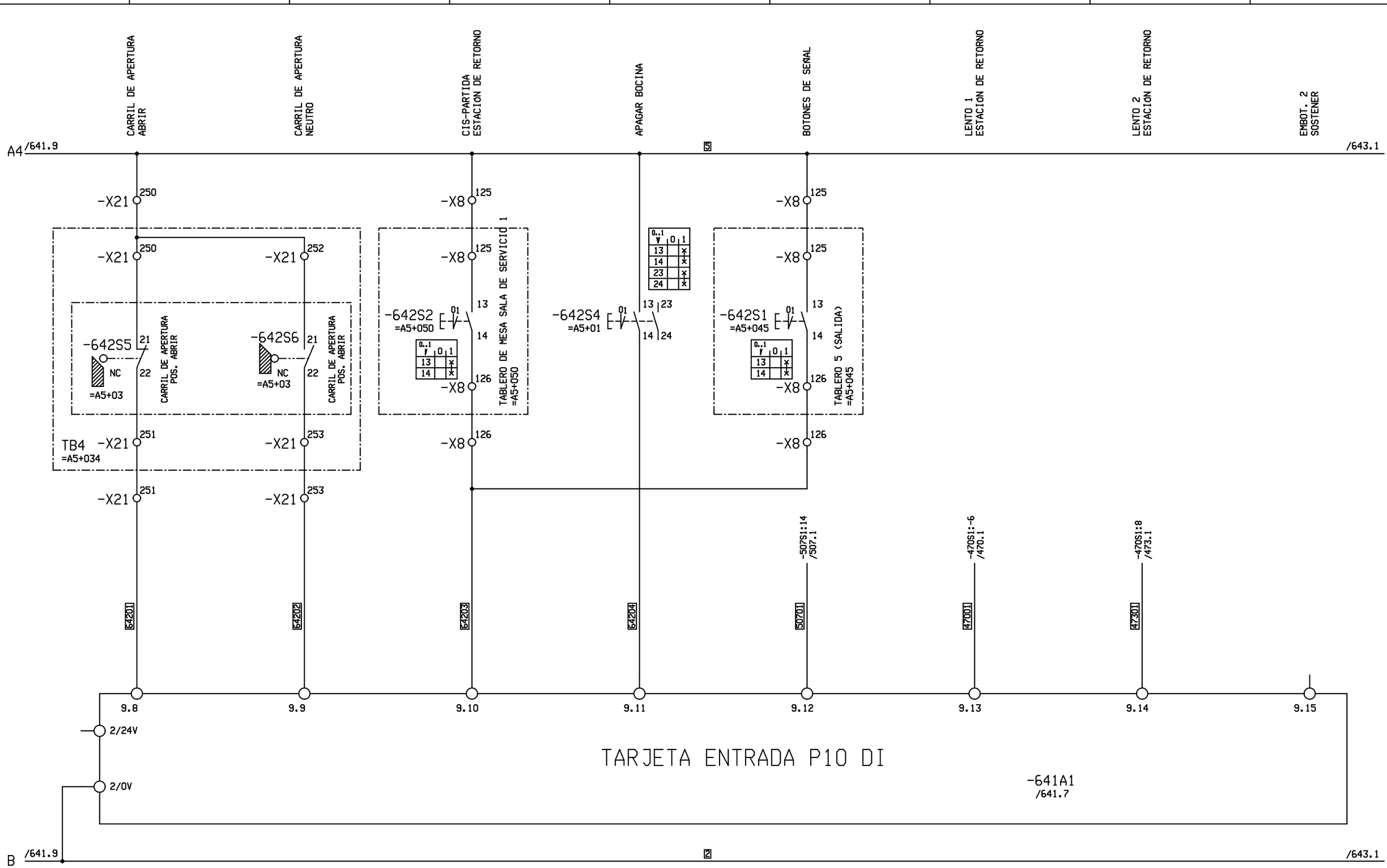
ENTRADA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	23.03.17
Hoja	641
Hoja siguie.	642



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

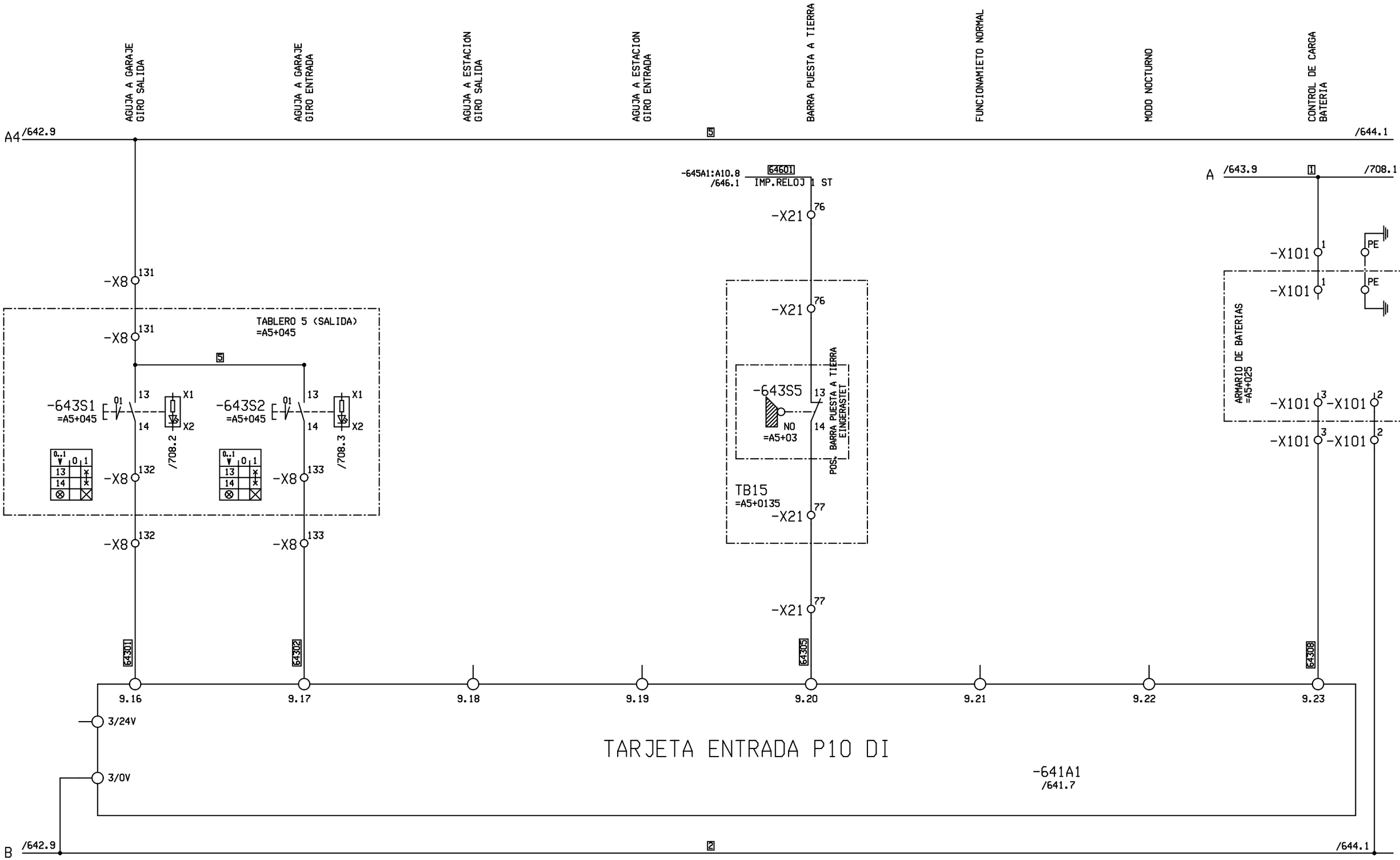
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	20.03.17
Hoja	642
Hoja siguie.	643



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

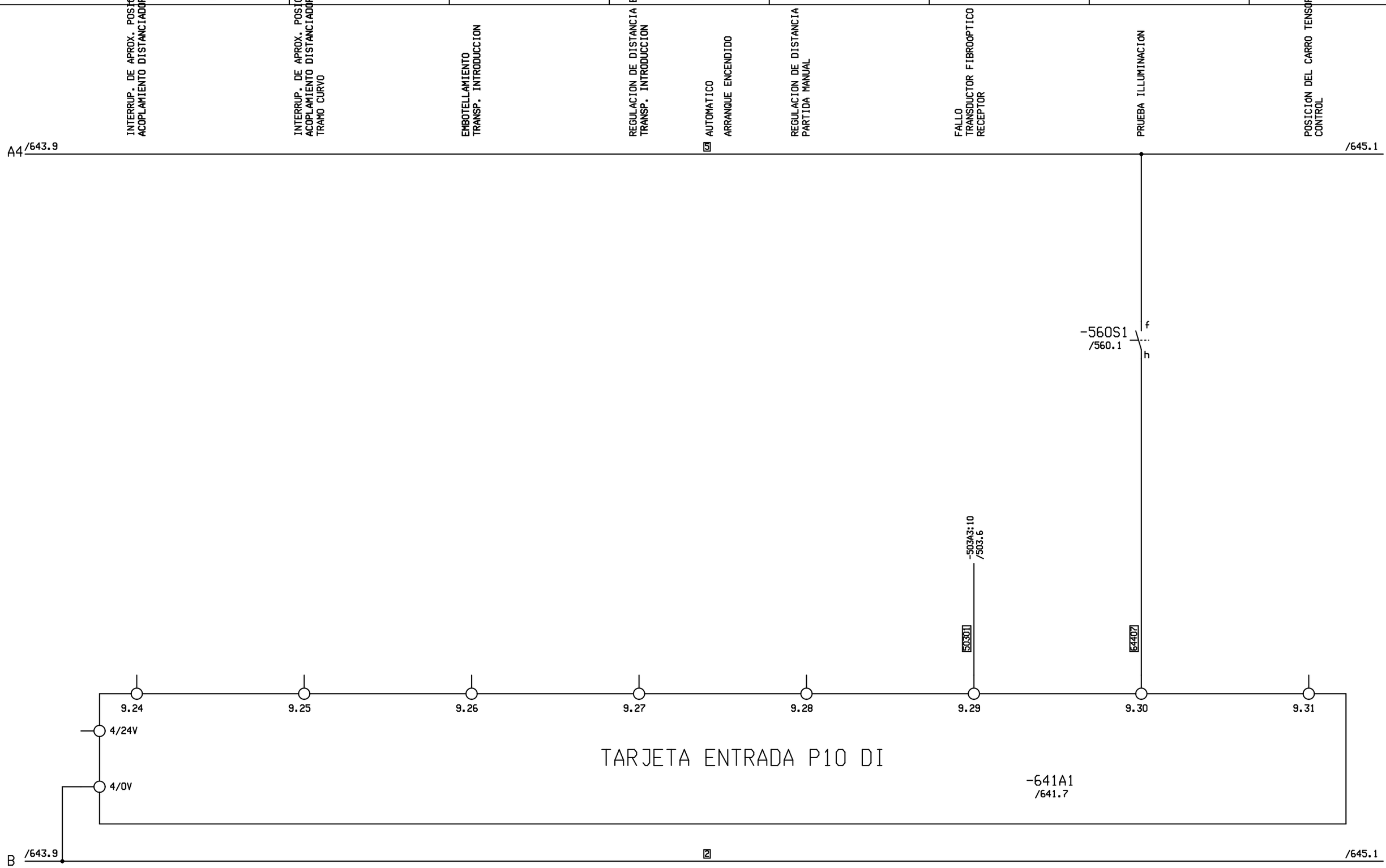
ENTRADA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	19.04.16
Hoja	643
Hoja siguie.	644



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (ST)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	22.09.16
Hoja	644
Hoja siguie.	645

1	2	3	4	5	6	7	8	9

SENAL

BOCINA AVISO

BUZZER

FALLO PUERTAS /CONTROL DE APRIETE SERVICIO DE EMERGENCIA

CIS-SENAL

CIRCUITOS DE SEGURIDAD OK ESTACION MOTRIZ DESOCUPADA

LIVERACION DE MARCHA GARAGE

DISPARO ESTACIONAMIENTO

A4 /644.9 — 5 — /646.1

TARJETA SALIDA P10 DO

-645A1
=A5+01

1/24V

1/0V

A10.0 A10.1 A10.2 A10.3 A10.4 A10.5 A10.6 A10.7

64501 64502 64503 64505 64506

-X41 BUZ

-645A2 =A5+01 1 — 1k5 — GND GND.

-645H1 =A5+01

-645V1 =A5+01

-645V2 =A5+01

PSSGEG

-645K1 =A5+01 A1 A2

-645K2 =A5+01 A1 A2

-645K5 =A5+01 A1 A2

-645K6 =A5+01 A1 A2

B /644.9 — 2 — /646.1

11 12 14 /508.1
21 22 24 /508.3

11 12 14 /508.6
21 22 24

11 12 14 /508.4
21 22 24

11 12 14 /423.4
21 22 24

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	22.09.16
Hoja	645
Hoja siguie.	646

IMP. RELOJ 1 ST-SENALES

IMP. RELOJ 2 ST-SENALES

EMBOT. 2 SOSTENER

PLATAFORMA AGUJA A GARAJE ARRIBA

PLATAFORMA AGUJA A GARAJE ABAJO

PLATAFORMA AGUJA A ESTACION / AGUJA A GARAJE ARRIBA

PLATAFORMA AGUJA A ESTACION / AGUJA A GARAJE ABAJO

A4 /645.9 — 5 — /647.1

2/24V

2/0V

TARJETA SALIDA P10 DO

-645A1
/645.7

A10.8 A10.9 A10.10 A10.11 A10.12 A10.13 A10.14 A10.15

64601

64602

-X21:80 /638.6

-520S1:21 /520.2

-X6:57 /635.2

-X21:76 /643.6

-636S4:-3 /636.5

-X21:82 /638.7

-636S4:-1 /636.5

B /645.9 — 2 — /647.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	22.09.16
Hoja	646
Hoja siguie.	647

UNIDAD DE FRENO POSICION DE SALIDA GARAGE
UNIDAD DE FRENO EMBOT. 1 GARAGE
UNIDAD DE FRENO EMBOT. 2 GARAGE
UNIDAD DE FRENO SALIDA
UNIDAD DE FRENO TRAMO CURVO
UNIDAD DE FRENO ENTRADA
PARADA UNIDAD DE FRENO INTRODUCIR VEHICULOS SALIDA

A4 /646.9 — 5 — /648.1

TARJETA SALIDA P10 DO

-645A1
/645.7

3/24V
3/0V

A10.16 A10.17 A10.18 A10.19 A10.20 A10.21 A10.22 A10.23

B /646.9 — 2 — /648.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

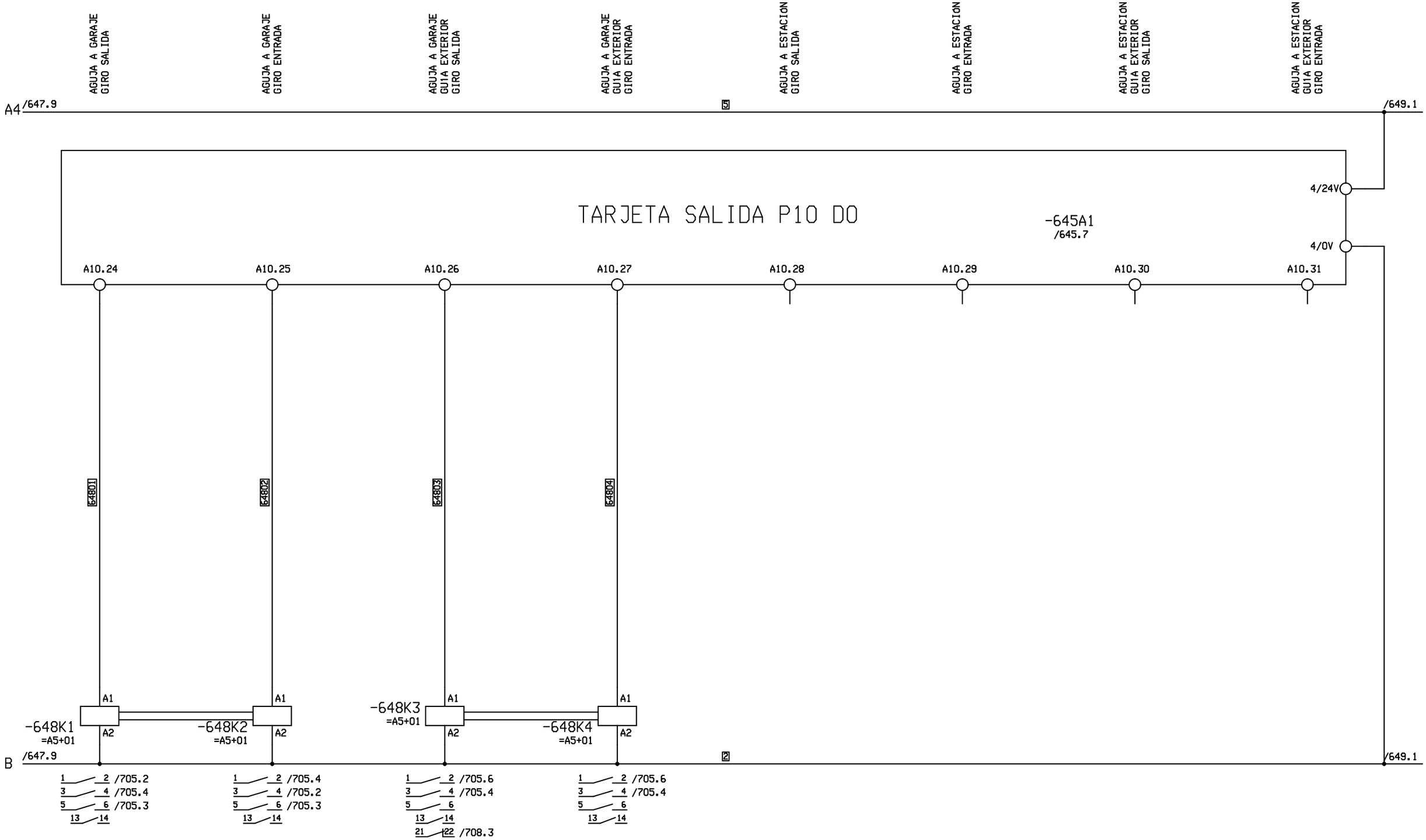
SALIDA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	647
Hoja siguie.	648



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

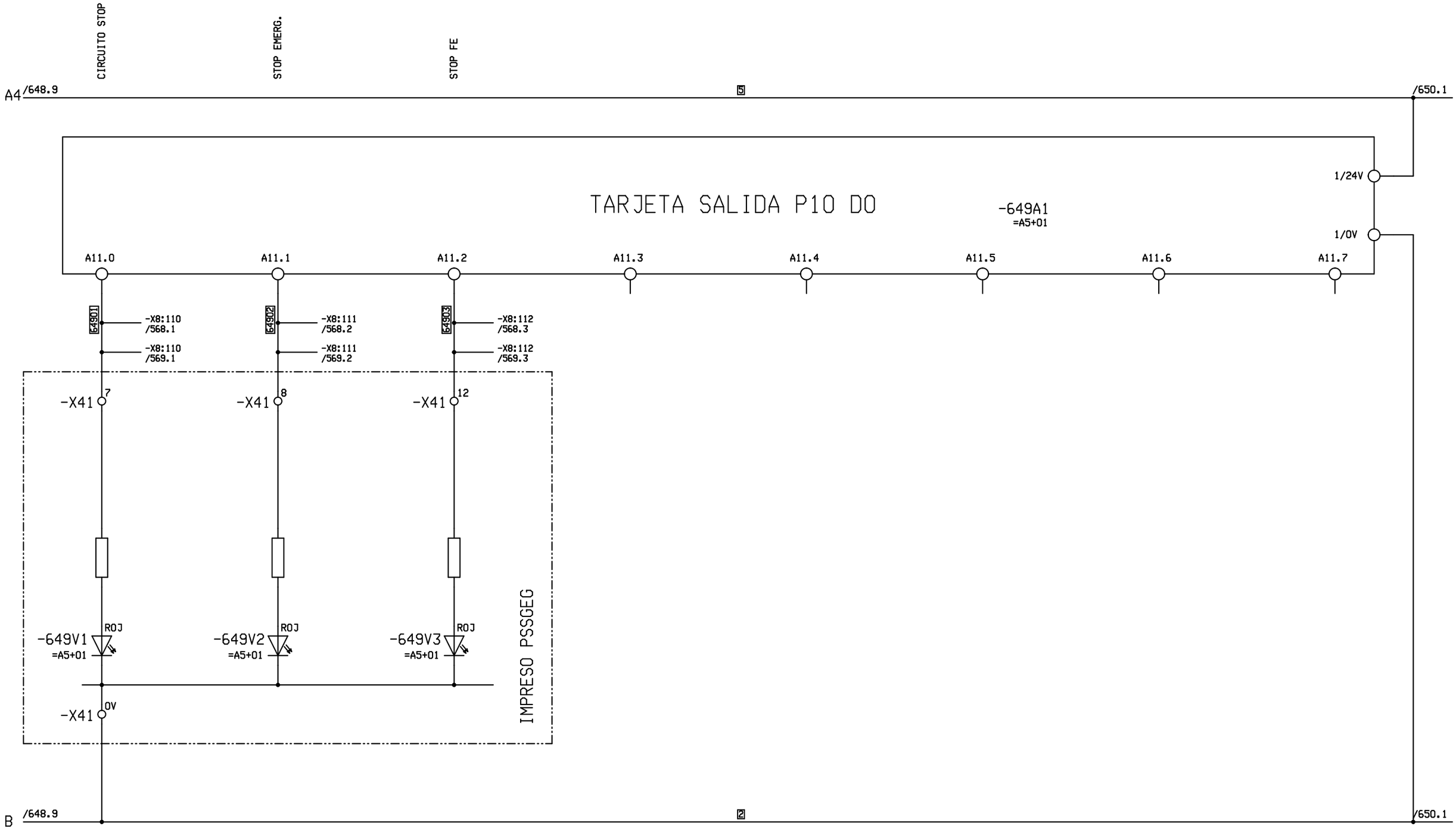
SALIDA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	15.03.16
Hoja	648
Hoja siguie.	649



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (ST)

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	649
Hoja siguie.	650

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

ACTIVACION REALIMENTACION

CONTROL OPERACIONAL

PUERTA DE ESTACION PUERTAS DE ESTACION ALZAR

PUERTA DE ESTACION PUERTAS DE ESTACION BAJAR

A4 /649.9 — 5 — /651.1

TARJETA SALIDA P10 DO

-649A1
/649.7

2/24V

2/0V

A11.8 A11.9 A11.10 A11.11 A11.12 A11.13 A11.14 A11.15

65004

65005

-X41 5

-X41 6

-650V4 VER
=A5+01

-650V5 ROJ
=A5+01

IMPRESO PSSGEG

B /649.9 — 2 — /651.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

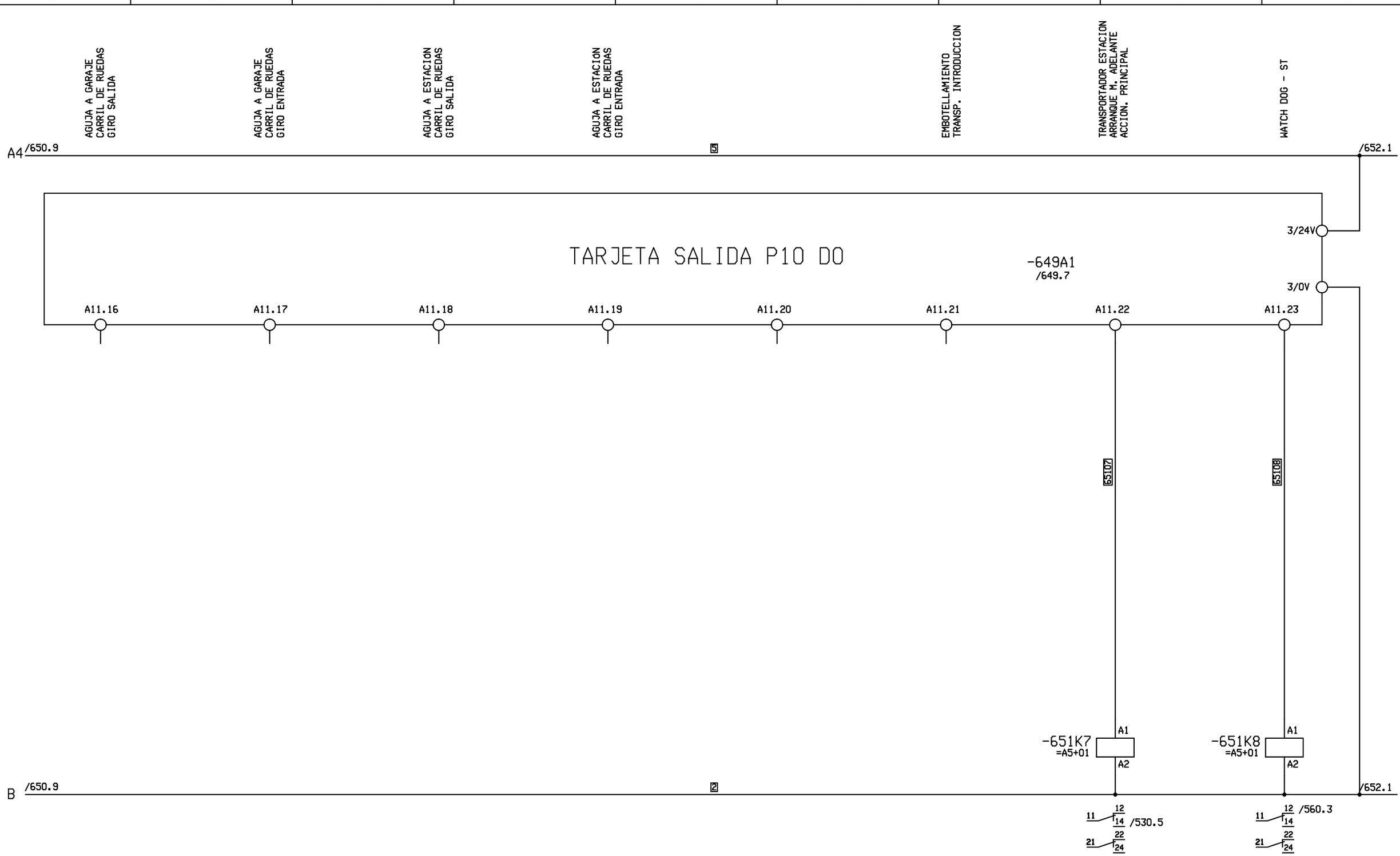
SALIDA SPS (ST)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	650
Hoja siguie.	651



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

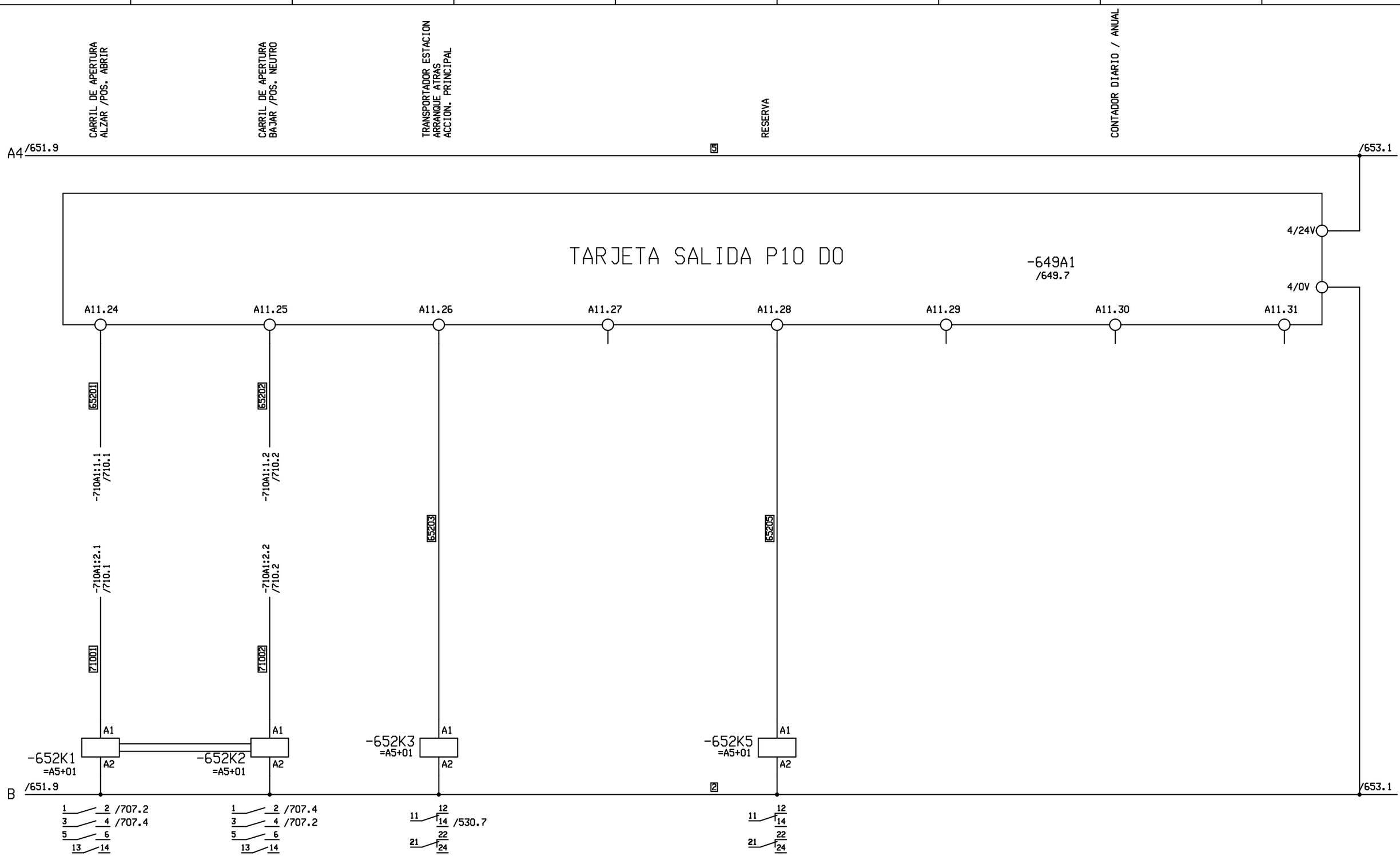
SALIDA SPS (ST)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	12.09.16
Hoja	651
Hoja siguie.	652



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (ST)

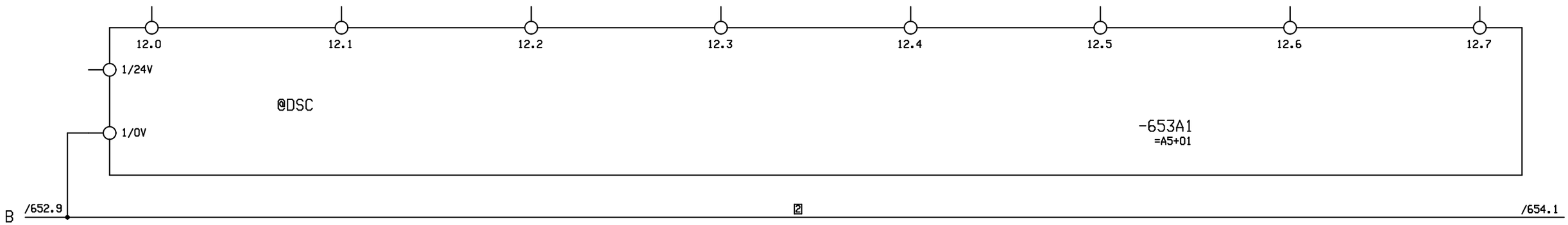
ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	10.10.16
Hoja	652
Hoja siguie.	653

A4 /652.9 — 5 — /654.1



B /652.9 — 2 — /654.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	13.09.16
Hoja	653
Hoja siguie.	654

A B C D E F

PLATAFORMA AGUJA A GARAJE ARRIBA MOTOR 1

PLATAFORMA AGUJA A GARAJE ARRIBA MOTOR 2

PLATAFORMA AGUJA A GARAJE ABAJO MOTOR 1

PLATAFORMA AGUJA A GARAJE ABAJO MOTOR 2

PLATAFORMA AGUJA A GARAJE ARRIBA MOTOR 3

PLATAFORMA AGUJA A GARAJE ARRIBA MOTOR 4

PLATAFORMA AGUJA A GARAJE ABAJO MOTOR 3

PLATAFORMA AGUJA A GARAJE ABAJO MOTOR 4

A4 /653.9 — 5 — /655.1

12.8 12.9 12.10 12.11 12.12 12.13 12.14 12.15

2/24V

2/0V

TARJETA ENTRADA P10 DI

-653A1
/653.1

B /653.9 — 2 — /655.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (ST)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	13.09.16
Hoja	654
Hoja siguie.	655

A4 @PXR

PLATAFORMA AGUJA A ESTACION AGUJA A GARAJE ARRIBA MOTOR 1

PLATAFORMA AGUJA A ESTACION AGUJA A GARAJE ARRIBA MOTOR 2

PLATAFORMA AGUJA A ESTACION AGUJA A GARAJE ABAJO MOTOR 1

PLATAFORMA AGUJA A ESTACION AGUJA A GARAJE ABAJO MOTOR 2

PLATAFORMA AGUJA A ESTACION ARRIBA MOTOR 3

PLATAFORMA AGUJA A ESTACION ARRIBA MOTOR 4

PLATAFORMA AGUJA A ESTACION ABAJO MOTOR 3

PLATAFORMA AGUJA A ESTACION ABAJO MOTOR 4

5

@PXR

12.16 12.17 12.18 12.19 12.20 12.21 12.22 12.23

3/24V

3/0V

TARJETA ENTRADA P10 DI

-653A1
/653.1

B /654.9

2

/656.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	13.09.16
Hoja	655
Hoja siguie.	656

1	2	3	4	5	6	7	8	9

REGULACION DE DISTANCIA
DESACTIVACION
CONVERTIDOR DE FRECUENCIA

SOBRETEMPERATURA
MOTOR
REGULACION DE DISTANCIA
TRAMO CURVO

FALLO TECNICO
CONVERTIDOR DE FRECUENCIA
REGULACIÓN DE DISTANCIA
TRAMO CURVO

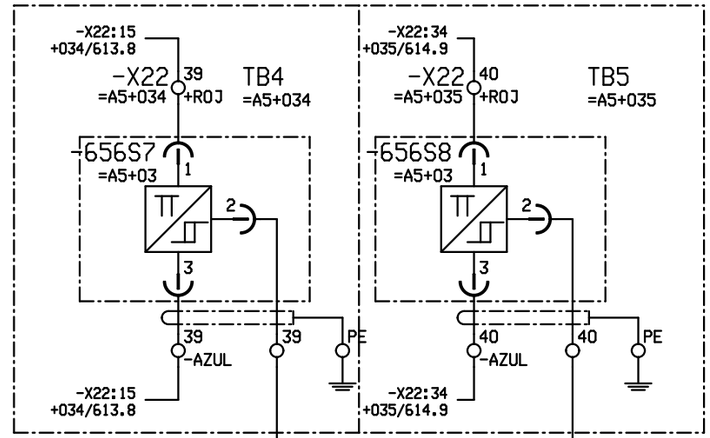
CONVERTIDOR DE FRECUENCIA
REGULACIÓN DE DISTANCIA
TRAMO CURVO
MARCHA

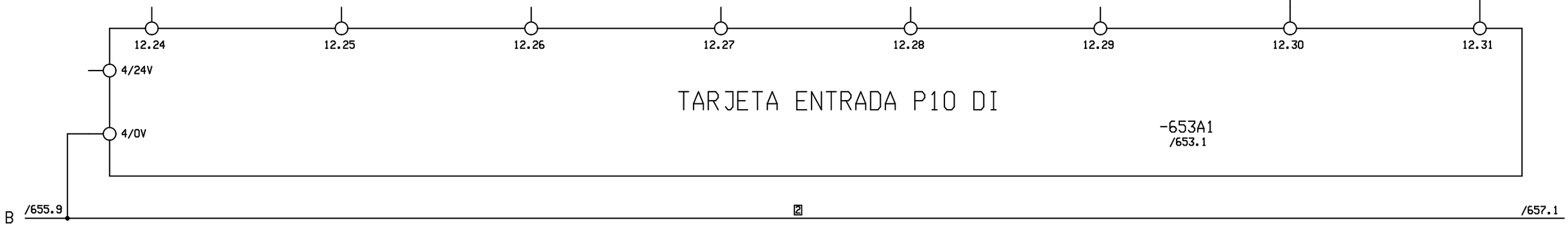
FALLO FUSIBLES
CONVERTIDOR DE FRECUENCIA
REGULACIÓN DE DISTANCIA
TRAMO CURVO

COMIENZO
REGULACION DE DISTANCIA
TRAMO CURVO

FIN
REGULACION DE DISTANCIA
TRAMO CURVO

A4 /655.9 — 5 — /657.1





B /655.9 — 2 — /657.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	656
Hoja siguie.	657

1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F

ALIMENTACION DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE 18
ALIMENTACION DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE 19
ALIMENTACION DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE 20
ALIMENTACION DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE 21
ALIMENTACION DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE 22
ALIMENTACION DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE 3
ALIMENTACION DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE 24
ALIMENTACION DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE xx

A4 /656.9 — 5 — /658.1

TARJETA SALIDA P10 DO

-657A1
=A5+01

1/24V
1/0V

A13.0 A13.1 A13.2 A13.3 A13.4 A13.5 A13.6 A13.7

65701 65703 65705 65707 65709 65711 65713

-529K1 /529.2 14 / 11
-529K1 /529.2 12 / 11
-529K1 /529.2 24 / 21
-529K1 /529.2 22 / 21
-529K2 /529.2 14 / 11
-529K2 /529.2 12 / 11
-529K2 /529.2 24 / 21
-529K2 /529.2 22 / 21
-529K3 /529.3 14 / 11
-529K3 /529.3 12 / 11
-529K3 /529.3 24 / 21
-529K3 /529.3 22 / 21
-529K4 /529.4 14 / 11
-529K4 /529.4 12 / 11

65702 65704 65706 65708 65710 65712 65714

-480S1:3 /480.2
-480S2:3 /480.3
-480S3:3 /480.4
-480S4:3 /480.5
-480S5:3 /480.6
-480S6:3 /480.7
-480S7:3 /480.8

B /656.9 — 2 — /658.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	657
Hoja siguie.	658

ALIMENTACION DESCARRILAMIENTO DE CABLE EN TORRE TORRE xx

A4 /657.9 — 5 — /659.1

TARJETA SALIDA P10 DO

-657A1
/657.9

2/24V
2/0V

A13.8 A13.9 A13.10 A13.11 A13.12 A13.13 A13.14 A13.15

B /657.9 — 2 — /659.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

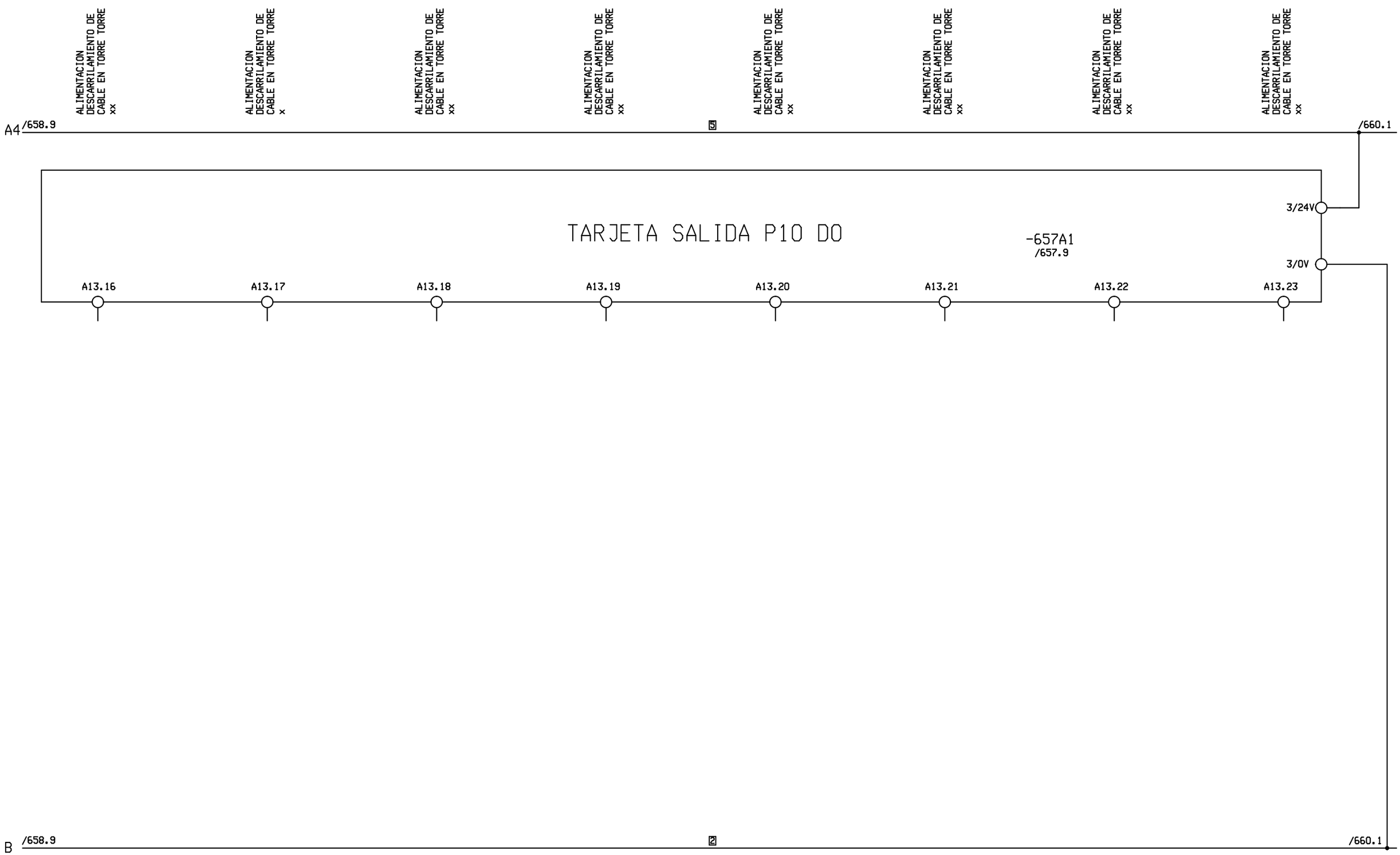
SALIDA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	658
Hoja siguie.	659



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

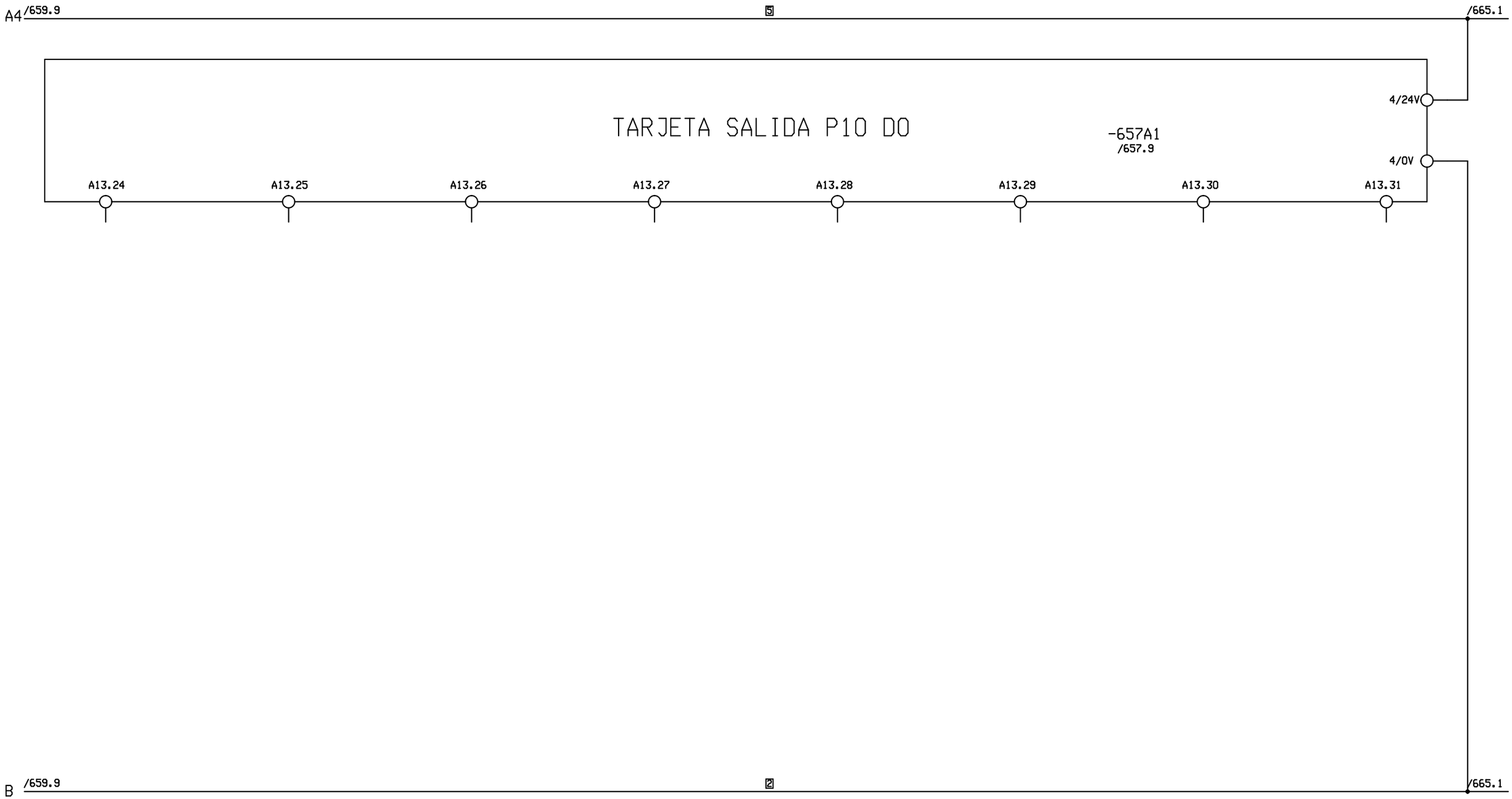
SALIDA SPS (ST)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	659
Hoja siguie.	660



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

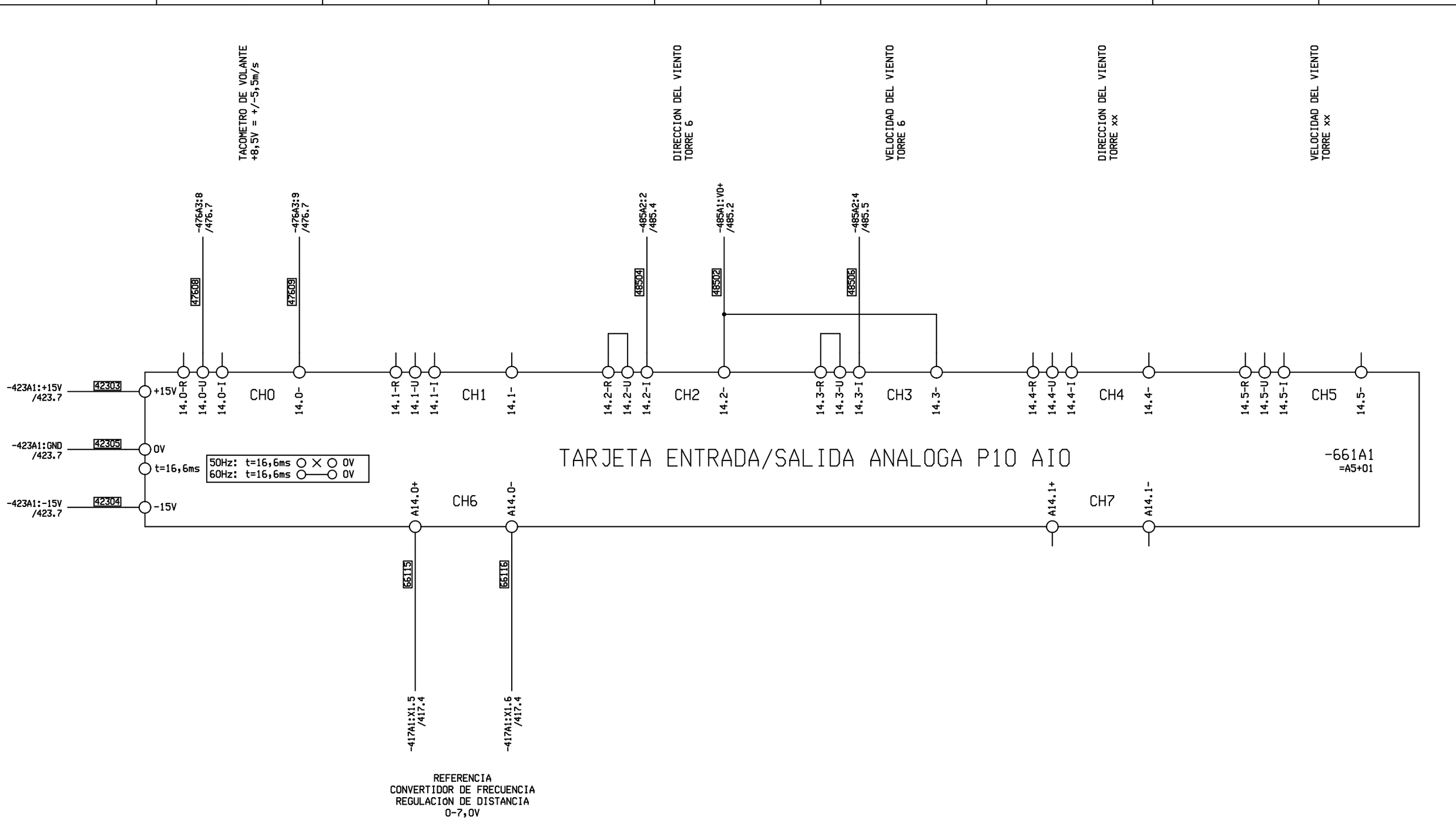
SALIDA SPS (ST)

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	660
Hoja siguie.	661



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA/SALIDA ANALOGA SPS (ST)

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	661
Hoja siguie.	665

A4 /660.9 — 5 — /669.1

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
TRANSPORTADOR ESTACION ENCENDIDO	TRANSPORTADOR ESTACION ATRAS	TRANSPORTADOR ESTACION MANUAL	REGULACION DE DISTANCIA TRAMO CURVO ENCENDIDO	REGULACION DE DISTANCIA TRAMO CURVO ATRAS	REGULACION DE DISTANCIA TRAMO CURVO MANUAL	RESERVA	BIT DE ACTIVIDAD CONTROL
A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8
@SYM	@SYM	@SYM	@SYM	@SYM	@SYM	@SYM	@SYM
-603A2 X1.A1 /603.3	-603A2 X1.A2 /603.3	-603A2 X1.A3 /603.3	-603A2 X1.A4 /603.3	-603A2 X1.A5 /603.3	-603A2 X1.A6 /603.3	-603A2 X1.A7 /603.3	-603A2 X1.A8 /603.3

65508

-603A3:X1.E8 /669.9

B /660.9 — 2 — /669.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

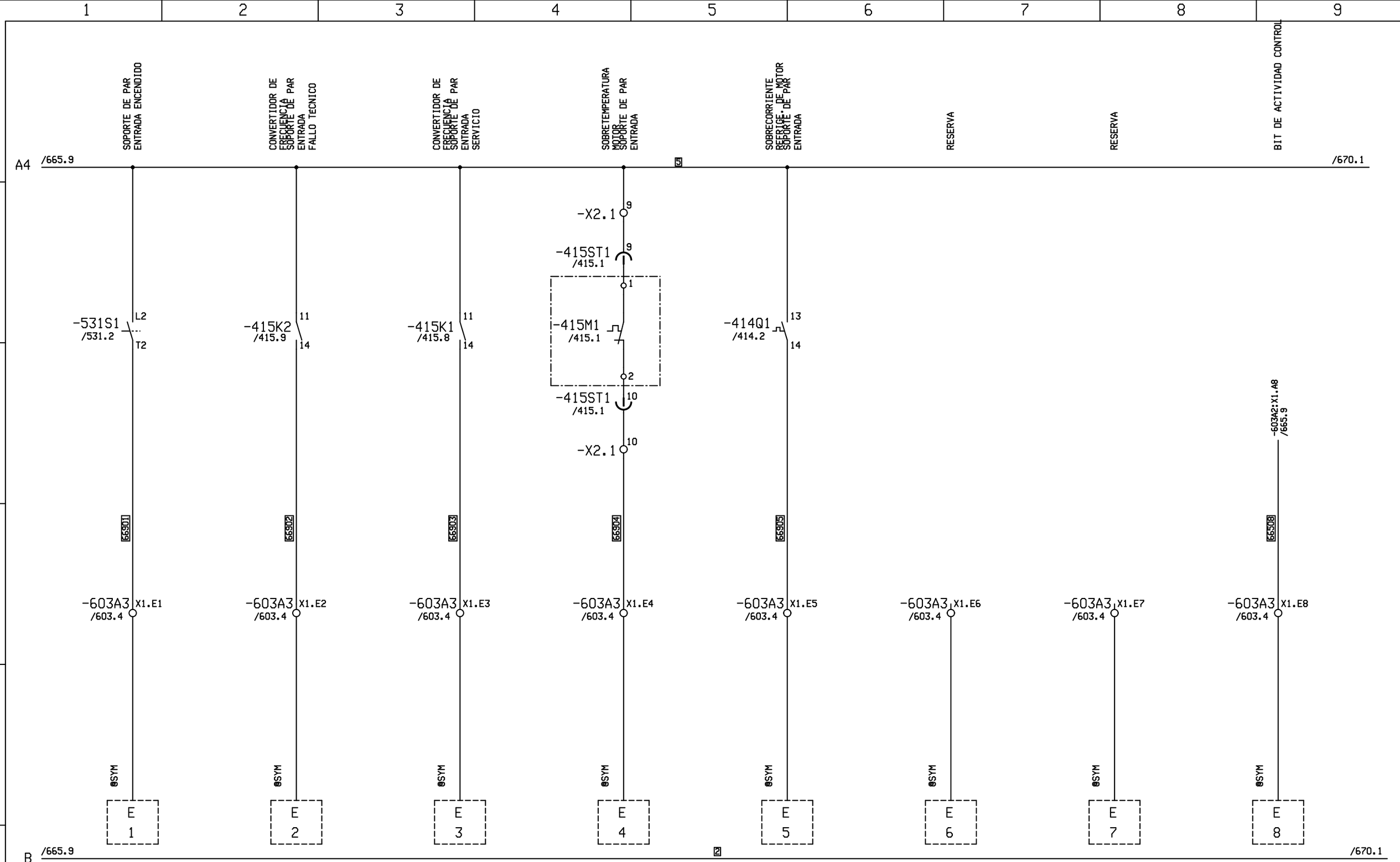
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

SALIDA SPS BECKHOFF

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	21.03.16
Hoja	665
Hoja siguie.	669



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

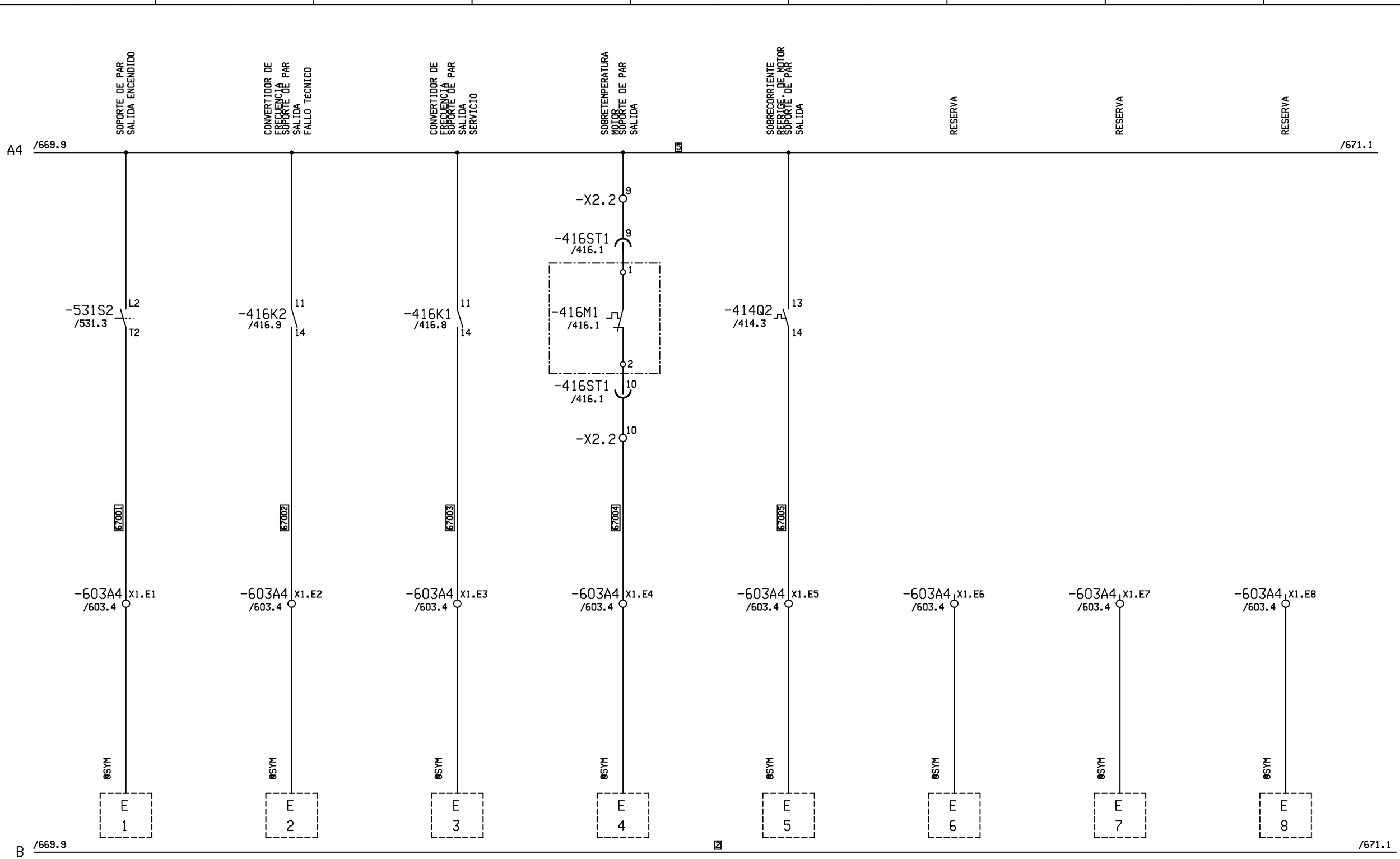
ENTRADA SPS BECKHOFF

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	12.09.16
Hoja	669
Hoja siguie.	670



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

ENTRADA SPS BECKHOFF

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	12.09.16
Hoja	670
Hoja siguie.	671

CONVERTIDOR DE FRECUENCIA TRAMO CURVO ENCENDIDO
CONVERTIDOR DE FRECUENCIA TRAMO CURVO FALLO TECNICO
CONVERTIDOR DE FRECUENCIA TRAMO CURVO SERVICIO
SOBRETEMPERATURA MOTOR DE DISTANCIA TRAMO CURVO
SOBRECORRIENTE MOTOR DE DISTANCIA TRAMO CURVO
RESERVA
RESERVA
RESERVA

A4 /670.9

-532S1 /532.2 L2 T2
-417K2 /417.9 11 14
-417K1 /417.8 11 14
-X2.3 9
-417ST1 /417.1 9 1
-417M1 /417.1
-417ST1 /417.1 2 10
-X2.3 10
-414Q3 /414.5 13 14
-414Q4 /414.7 13 14

67101 67102 67103 67104 67106

-603A5 /603.5 X1.E1
-603A5 /603.5 X1.E2
-603A5 /603.5 X1.E3
-603A5 /603.5 X1.E4
-603A5 /603.5 X1.E5
-603A5 /603.5 X1.E6
-603A5 /603.5 X1.E7
-603A5 /603.5 X1.E8

@SYM E 1
@SYM E 2
@SYM E 3
@SYM E 4
@SYM E 5
@SYM E 6
@SYM E 7
@SYM E 8

B /670.9 /705.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

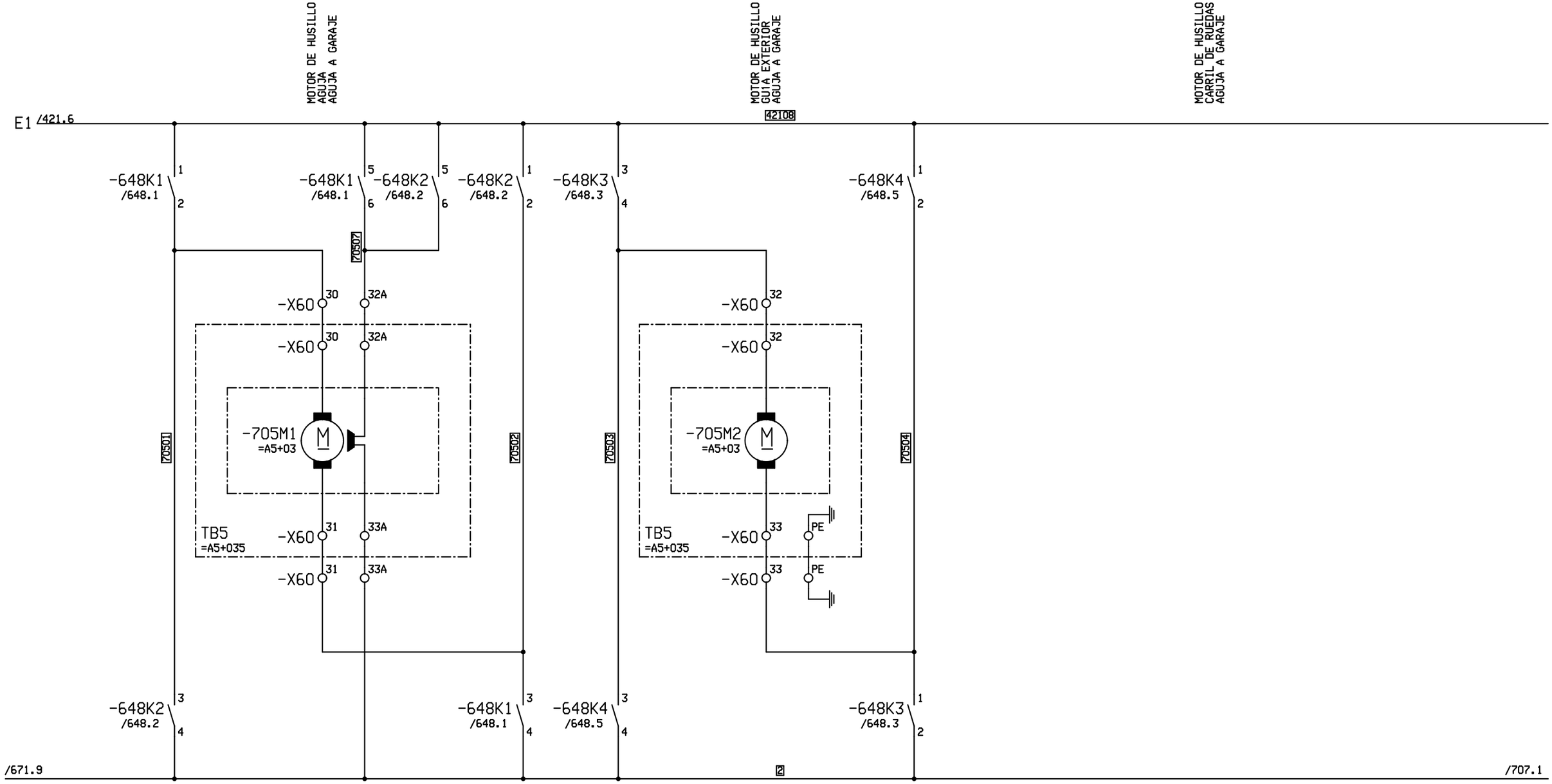
ENTRADA SPS BECKHOFF

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	12.09.16
Hoja	671
Hoja siguie.	705



MOTOR:
ATL 30 RL1 C 100 BA FS
ALIMENTACION
MOTOR DE HUSILLO : 6mm2 Cu
FRENO : 2,5mm2 Cu

MOTOR:
ATL 25 RL1 C 200 BA
ALIMENTACION
MOTOR DE HUSILLO : 4mm2 Cu

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

MOTOR DE HUSILLO AGUJA A GARAJE

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	19.04.16
Hoja	705
Hoja siguie.	707

MOTOR DE HUSILLO
CARRIL DE APERTURA
ABREPUERTAS

-422F10:1
/422.8

42213

-652K1
/652.1

-652K2
/652.2

-X81 42

-X81 42

-707M1
=A5+03

70701

70702

TB4
=A5+034

-X81 43 PE

-X81 43 PE

-652K2
/652.2

-652K1
/652.1

B /705.9

2

/708.1

MOTOR:
ATL 25 RL1 C 200 BA
ALIMENTACION
MOTOR DE HUSILLO : 4mm2 Cu

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

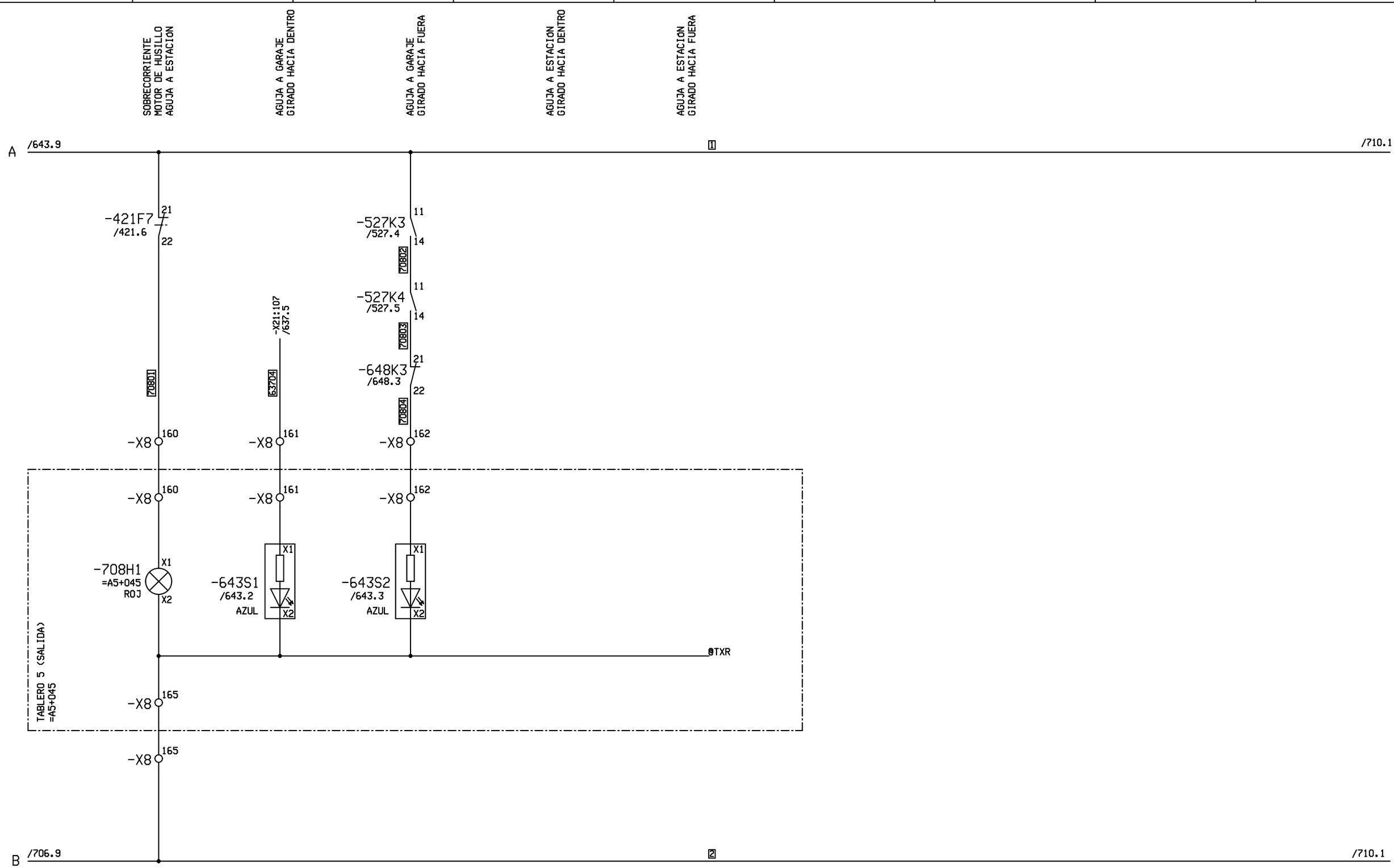
MOTOR DE HUSILLO CARRIL DE APERTURA

ESTACIÓN DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	19.04.16
Hoja	707
Hoja siguie.	708



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

LAMPARAS DE CONTROL AGUJAS

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	19.04.16
Hoja	708
Hoja siguie.	710

MOTOR DE HUSILLO
CARRIL DE APERTURA
POS. ABRIR

MOTOR DE HUSILLO
CARRIL DE APERTURA
POS. NEUTRO

A /708.9 — 1 — /730.1

MANUAL -4691 (POS. ABRIR):
-710S1 -4691 LED 8 ABRIR P10 DI TARJETA ENTRADA 641A1 ENCENDIDO

MANUAL -4691 (POS. NEUTRO):
-310S2 -4691 LED 9 ABRIR P10 DI TARJETA ENTRADA 641A1 ENCENDIDO

-652K1:A1 /652.1
71001
-652K2:A1 /652.2
71002

-710A1 =A5+01
-710S1 =A5+01
2.1 2 1 3 1.1 3.1

-710A1 /710.1
-710S2 =A5+01
2.2 2 1 3 1.2 3.2

-710A1 /710.1
-710S3 =A5+01
2.3 2 1 3 1.3 3.3

-526K8 /526.6
11
14

65201
65202

-649A1:A11.24 /652.1
-649A1:A11.25 /652.2

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

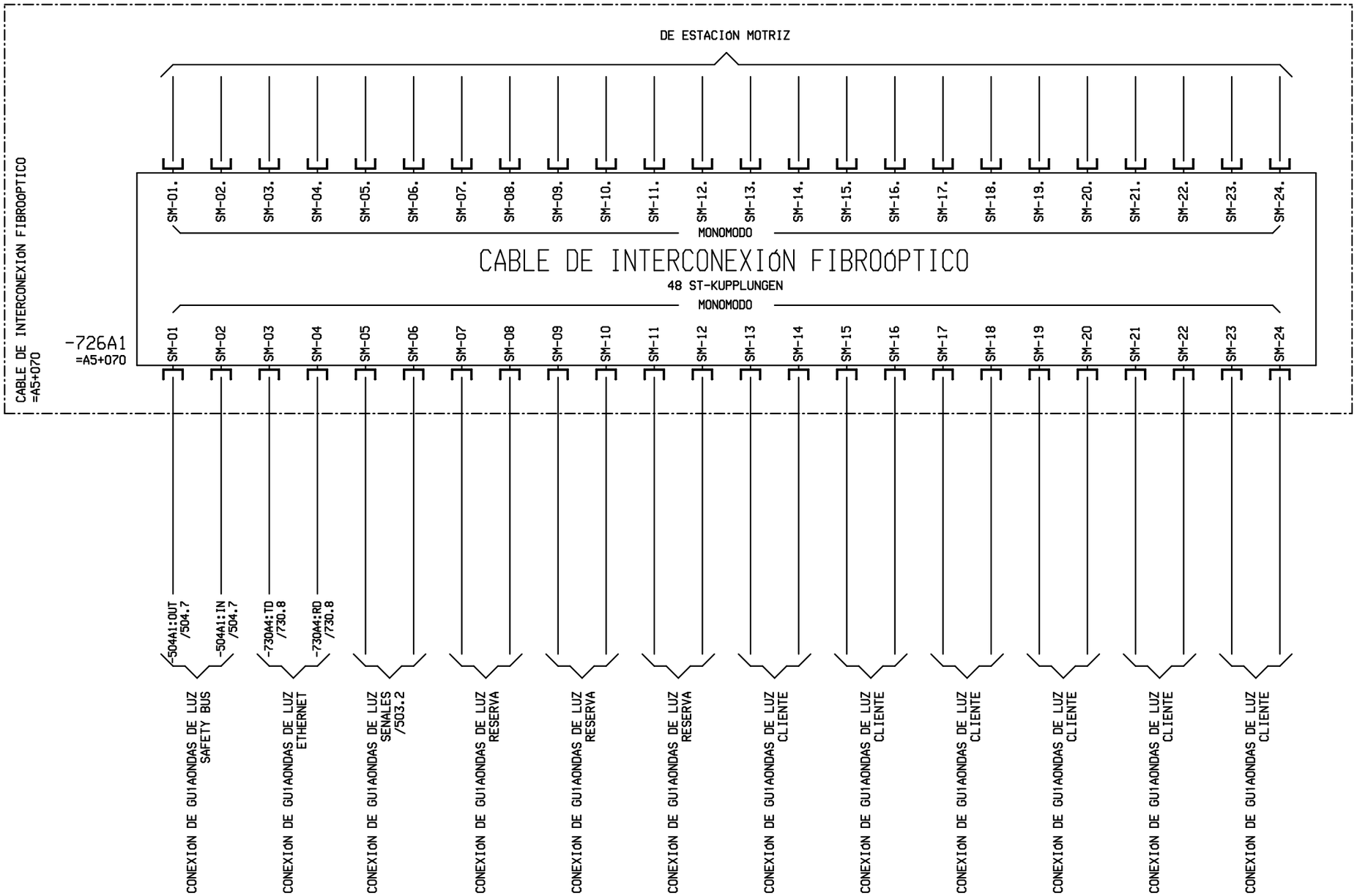
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

MANUAL CARRIL DE APERTURA

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	23.03.17
Hoja	710
Hoja siguie.	726



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

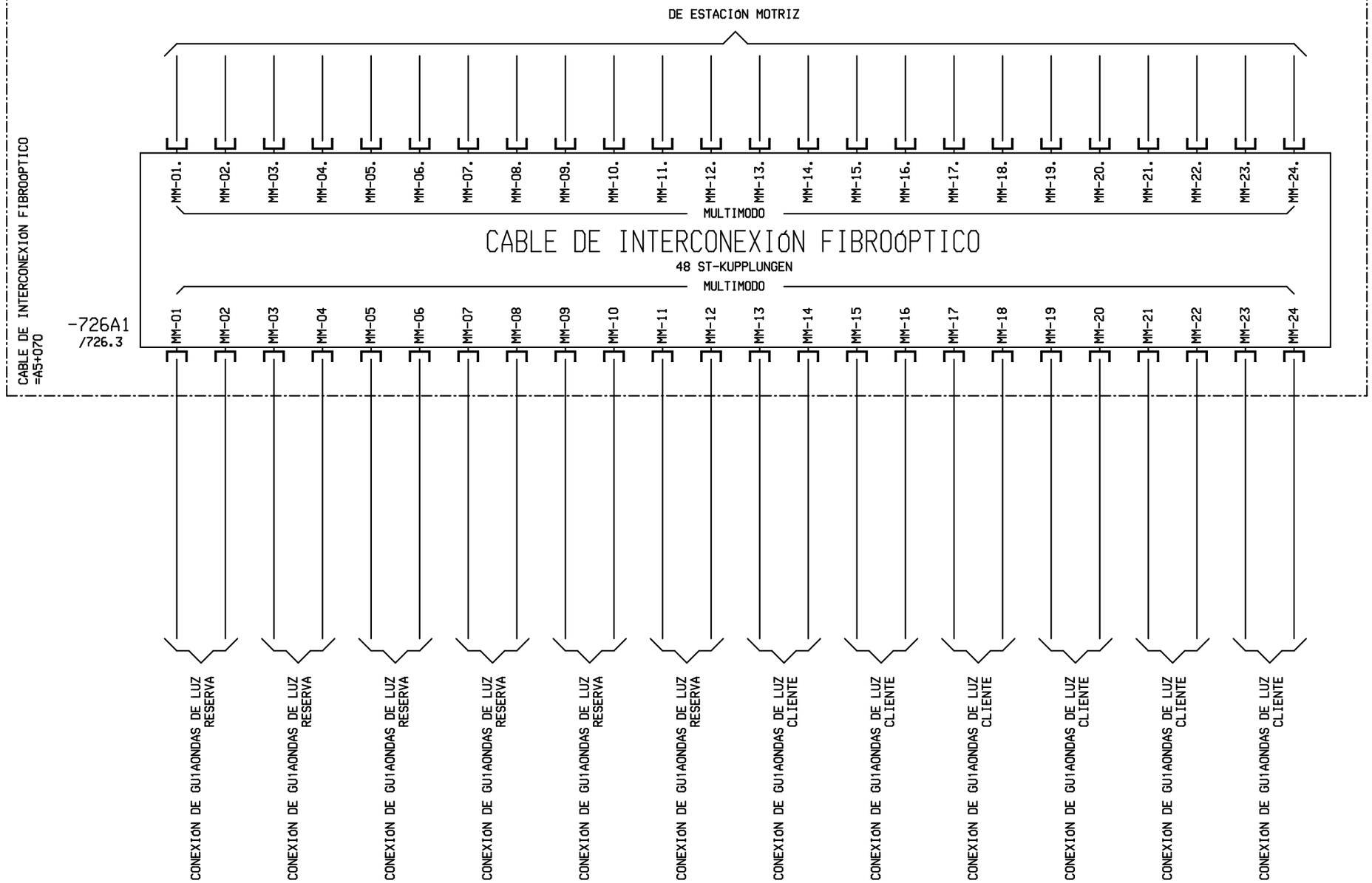
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CABLE DE INTERCONEXIÓN FIBROÓPTICO

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	18.10.16
Hoja	726
Hoja siguie.	727



Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

CABLE DE INTERCONEXIÓN FIBROÓPTICO

ESTACIÓN DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	19.04.16
Hoja	727
Hoja siguie.	730

A /710.9 [1] @PXR

TRANSPORT SERVICE: TCP/IP
TYPE: PROFACE

-730A1
=A5+01

0V +24V AUX USB1 USB2 EXT1 EXT2 LAN COM1 COM2

-730W4 CABLE
=A5+01 Id.10740626

ETH3

ETH3

-730W1 CABLE
=A5+01 Id.10740625

-600A3:LINK (CPU)
/600.4

ETH1

1 2 3 4
US GND

X1/RJ45 X2/RJ45 X3/RJ45 X4/RJ45 X5/RJ45 X6/RJ45 X7/RJ45 X8/RJ45

ETH2

ETH7

FL SWITCH SFN8TX

-730A2
=A5+01

-730W7 CABLE
=A5+01 Id.10740624

-603A1:CPU\PORT 1
BECKHOFF /603.4

-730W2 CABLE
=A5+01 Id.10740623

1 2 3
US GND

X1/RJ45 X2/RJ45 X3/RJ45 X4/RJ45

FL SWITCH SFNB
4TX/FX SM20

TD RD

-730A4
=A5+01

1 2
SC SC

-730W8 CABLE
=A5+03 Id.11438094

BORNERA
CABLE DE INTERCONEXION FIBROOPTICO
PUENTE
=A5+070

1 2
ST ST
3 4

-726A1:SM-03
+070/726.3

-726A1:SM-04
+070/726.3

DE CABLE DE INTERCONEXION FIBROOPTICO 726A1
CABLE SC-ST LWL CONEXION L=80M

B /708.9 [2] /750.1

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa
File:	GE2WAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TOUCH SCREEN

ESTACION DE RETORNO 2 | MANDO

=A5+01

Fecha	10.10.16
Hoja	730
Hoja siguie.	750

CONVERTIDOR DC/DC
24VDC -> 26VDC
SISTEMA RPD

-496K2:14
/422.5

42208

+24VDC

OV = GND

1 +
19-36VDC
2 -
GND
3

+ 4
23-30VDC
- 5

+26VDC STABILO

OV LIBRE DE POTENCIAL

-750A1
=A5+01

75001

/770.1

R+

B /730.9 2 /730.9

75002

/770.1

R-

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

R.P.D. ALIMENTACION DE TENSION

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	10.10.16
Hoja	750
Hoja siguie.	770

ALIMENTACION SENSOR
R+ = +26VDC

ALIMENTACION SENSOR
R- = 0V RPD

LOG - ENTRADA DEL SENSOR
CICLO DE SENAL EN L1NEA

AOCIN - ENTRADA DEL SENSOR
CICLO DE SENAL EN L1NEA

SOUT - SALIDA DEL SENSOR
ESTADO DEL SENSOR
SENAL EN SERIE 300Baud

RESERVA

RESERVA

SRA - SALIDA DEL SENSOR
CABLE DESAPARECIDO O MUY PROXIMO

AOC - SALIDA DEL SENSOR
CABLE DESCENTRADO

SIN - ENTRADA DEL SENSOR
ESTADO DEL SENSOR
SENAL EN SERIE 300Baud

RESERVA

RESERVA

R+ /750.9 — 75001

-X15 R+ R+ R- R-

2,5mm² CU

PE

-770X15 1R+ 1R+ 1R- 1R-

77003
77002
77001

-770F1
=A5+07

6 11 12 2 4
OUT
IN
5 1 3

-770X15 2R+ 2R+ 2R- 2R-

CAJA DE PROTECCION CONTRA RAYOS
=A5+07

1 2 3 4 5 6 7 8 11 12 13 14 15 16 17 18

PE

GRUPO 17 — TRANSPARENTE VERDE AZUL
GRUPO 18 — TRANSPARENTE VERDE AZUL
GRUPO 19 — TRANSPARENTE VERDE AZUL
GRUPO 20 — TRANSPARENTE VERDE AZUL

EN L1NEA
=A2+06

49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80

/387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.3 /387.4 /387.4 /387.4 /387.4 /387.5 /387.5 /387.6 /387.6 /387.6 /387.7 /387.7 /387.7 /387.8 /387.8 /387.9 /387.9

GRUPO 13 GRUPO 14 GRUPO 15 GRUPO 16

CABLE DE LINEA
F-2YA2Y 40x2x0,5(0,2)

R- /750.9 — 75002

Modific.	2.0	Elaborado	MaM
Fecha	22.05.18	Visto	FMa

File: GE2WAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

R.P.D. EN L1NEA

ESTACION DE RETORNO 2

MANDO

=A5+01

Fecha	10.10.16
Hoja	770
Hoja siguie.	OBLAT +