



Manual de Numeração de Equipamentos de Sinalização

Ref.^a ST-00-00.00-SZ-MN-MDP-GER001-00



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Tipo	Manual
Referência	ST-00-00.00-SZ-MN-MDP-GER001-00
Código MP	MP-814680/08
Âmbito	Projecto
Versão	1.0
Autor(es)	Departamento de Sistemas Técnicos (JFM)
Nome do ficheiro	MN_Numeracao Equipamentos Sinalizacao.doc
Arquivo digital	documentum\Docbases\Metro\DST\Técnica\ManuaisdeProjecto\Sinalizacao
Documentos relacionados	0/18/0/00/00.00/640/AI/MD/200019

CONTROLO DAS VERSÕES

Versão	Data	Motivo
1.0	24-11-2008	Criação do documento



ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO E ÂMBITO	4
2.	REGRA DE NUMERAÇÃO DE OBJECTOS	4
3.	IDENTIFICAÇÃO DAS LINHAS	4
4.	NUMERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	4
4.1.	SINAIS 100-399	4
4.1.1.	LINHA PRINCIPAIS	4
4.1.2.	PARQUES E OFICINAS:	5
4.2.	MOTORES DE AGULHA 400-499	5
4.2.1.	LINHAS PRINCIPAIS	5
4.2.2.	PARQUES E OFICINAS:	6
4.3.	PASSAGENS DE NÍVEL E CRUZAMENTOS SEMAFORICOS 500-599	7
4.4.	SECÇÕES DE VIA	8
4.4.1.	LINHA PRINCIPAIS	8
4.4.2.	PARQUES E OFICINAS:	8
4.5.	BALIZAS	9
4.5.1.	BALIZA DE SINAL	9
4.5.2.	BALIZA DE PROTECÇÃO DE PASSAGEM DE NÍVEL	9
4.6.	SALAS E LOCAIS TÉCNICOS DE SINALIZAÇÃO 900-999	10



1. INTRODUÇÃO E ÂMBITO

O Manual de Numeração de Equipamentos de Sinalização da Empresa Metro do Porto, S. A., é o documento que especifica e regulamenta a numeração dos equipamentos da área de Sinalização.

2. REGRA DE NUMERAÇÃO DE OBJECTOS

Dois equipamentos pertencentes a uma mesma linha não poderão ter a mesma identificação.

Se possível, não repetir identificações em todo o projecto.

Devem ser consideradas reservas de números entre 2 estações para permitir a introdução de novos elementos em caso de futuras expansões.

3. IDENTIFICAÇÃO DAS LINHAS

As Linhas actualmente existentes na Metro do Porto são:

- Linha C Venda Nova - Matosinhos
- Linha P Fonte de Cuco – Póvoa de Varzim
- Linha T Fonte de Cuco - Trofa
- Linha S Sto Ovideo – Hospital São João
- Linha E – Aeroporto – Verdes

4. NUMERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

4.1. SINAIS 100-399

4.1.1. LINHA PRINCIPAIS

A numeração dos sinais deverá ter 3(três) letras e 3(algarismos).

As três letras deverão corresponder à sigla definida para a Estação mais próxima.

O número deverá ser sequencial sendo que os sinais da via ascendente (V1) deverão ter um número ímpar e os da via descendente (V2) deverão ter um número par.



Exemplo: Sinal XXXYYY.

XXX	YYY
Sigla Estação	100-399

O Sinal LAP312, pertence à Estação da Lapa, via 2

LAP	312
Sigla Estação	100-399

4.1.2. PARQUES E OFICINAS:

Neste caso, as três letras identificam o parque ou oficina. Caso o sinal pertença a uma linha de estacionamento, o primeiro número corresponde ao número do pente e o segundo e terceiro correspondem ao número da linha. Para os restantes casos, a numeração segue a da linha principal que dá acesso ao parque / oficina, utilizando para o efeito uma dezena disponível, que preveja a existência de reservas em relação aos sinais já existentes.

Exemplo: Sinal XXXYLL

XXX	Y	LL
Sigla do parque ou oficina	Nº do pente	Nº daLinha

Para o Sinal PM0211, ter-se-ia:

PMO	2	11
Parque	Pente 2	Linha 11

4.2. MOTORES DE AGULHA 400-499

4.2.1. LINHAS PRINCIPAIS



A identificação dos motores de agulha deve começar por “AG” (AG = Agulha) e a letra da Linha a que pertence o motor. Em seguida devem ser utilizados três algarismos entre os números 400 e 499 sequencialmente na direcção sul-Norte.

Exemplo: AGX 4YY

AG	X	4YY
AGulha	Linha	400-499

Para o motor de agulha AGP400, ter-se-ia:

AG	P	400
AGulha	Linha	400-499

4.2.2. PARQUES E OFICINAS:

Neste caso, logo após a indicação AG(Agulha), ter-se-ão três letras que identificam o parque ou oficina. Nos casos em que a agulha pertence a uma linha de parqueamento, a cada pente será atribuída uma dezena disponível de forma sequencial (2º algarismo). O terceiro algarismo indicará o número da linha.

Para os restantes casos, a numeração segue a da linha principal que dá acesso ao parque / oficina, utilizando para o efeito uma dezena disponível, que preveja a existência de reservas em relação aos motores de agulha já existentes.

Exemplo: AGXXX 4YZ

AG	XXX	4YY
AGulha	Sigla do parque ou oficina	Y – dezena disponível Z – Nº da Linha

Para o motor de agulha AGPM0445, ter-se-ia:



AG	PMO	445
AGulha	Parque	40 – dezena disponível para o 1º pente. 5 – Nº da Linha

4.3. PASSAGENS DE NÍVEL E CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS 500-599

A identificação das passagens de nível e cruzamentos semafóricos deve começar por “PN” e “SF” respectivamente (PN = Passagem de Nível; SF = Cruzamento semafórico”) e a letra da linha a que pertencem. Em seguida devem ser utilizados três algarismos entre os números 500 e 599 sequencialmente na direcção sul-Norte.

Exemplo: PN X 5YY

SFX 5YY

PN / SF	X	5YY
Passagem de Nível / Cruzamento sema fórico	Linha	400-499

Para a passagem de nível PNT500, ter-se-ia:

PN	T	500
Passagem de Nível / Cruzamento sema fórico	Linha	500-599

No caso dos cruzamentos semafóricos em que existem sinais ferroviários associados ao mesmo (não comandados pelo encravamento electrónico), a identificação de todos os sinais associados a um determinado cruzamento deve ser a mesma que a do próprio cruamento.

Exemplo: sinal SFC518 pertence ao cruzamento semafórico SFC518 da linha C.



4.4. SECÇÕES DE VIA

4.4.1. LINHA PRINCIPAIS

A identificação das secções de via deve começar por "CV" ou "SV" dependendo se o sistema de detecção são circuitos de via ou contadores de eixos (CV = Circuito de Via; SV = contadores de eixos) e a letra da linha a que pertence a secção de via. Em seguida devem ser utilizados três algarismos, cujo número deverá ser o mesmo do que o do equipamento mais próximo, que pode ser uma agulha, sinal ou atravessamento rodoviário.

Exemplo: CVX YYY

SVX YYY

CV / SV	X	YYY
Circuito de Via / Secção de via	Linha	Nº equipamento mais próximo

Para a passagem de nível CVS137, ter-se-ia:

CV	S	137
Circuito de via	Linha	A montante do sinal 137

4.4.2. PARQUES E OFICINAS:

Neste caso, poderão existir linhas sem detecção cuja identificação deverá começar por "L" e zonas com detecção que deverão começar por "SV" (Secção de Via). Em seguida ter-se-ão três letras que identificam o parque ou oficina. Os três algarismos seguintes, quando a secção de via pertence a uma linha de estacionamento, corresponderão ao número da linha. Para os restantes casos, a numeração segue a da linha principal que dá acesso ao parque / oficina, continuando a estar associada ao equipamento mais próximo, sinal ou motor de agulha.

Exemplo: LXXX YYY



SVXXX YYY

L / SV	XXX	YYY
Linha sem detecção / Secção de via	Sigla do parque ou oficina	Nº Linha/ Nº equipamento mais próximo

Para a linha sem detecção LPM0011, ter-se-ia:

L	PMO	YYY
Linha sem detecção / Secção de via	Sigla do parque ou oficina	Nº Linha = 11

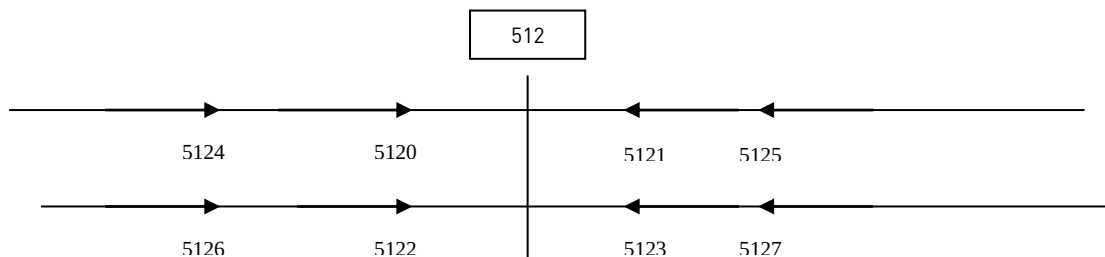
4.5. BALIZAS

A identificação das balizas deverá ter 4(quatro) algarismos, em que os três primeiros são os do equipamento que controlam e o quarto é um número sequencial.

4.5.1. BALIZA DE SINAL



4.5.2. BALIZA DE PROTECÇÃO DE PASSAGEM DE NÍVEL





4.6. SALAS E LOCAIS TÉCNICOS DE SINALIZAÇÃO 900-999

Todas as salas Técnicas e armários exteriores deverão ter como identificação 3 letras e 3 algarismos.

As três letras são as da sigla da estação com o equipamento activo de origem e o número de três algarismos deverá ser sequencial, tendo como ponto de partida a Estação com equipamento activo de acordo com a seguinte regra:

Exemplo: XXX 9YY

XXX	9YY
Sigla da Estação com o equipamento activo	Nº ímpares crescentes para norte estação Nº pares crescentes para sul da estação

Para o 1º armário a sul da SET de Nasoni, ter-se-ia:

NSN	902
Estação com o equipamento activo	900 a 999

Para o 3º armário a Norte da SET de Nasoni, ter-se-ia:

NSN	905
Estação com o equipamento	900 a 999



activo	
--------	--

Nos casos em que existam mais do que um armário numa mesma localização à identificação descrita deve ser acrescentada uma letra maiúscula, devendo o armário mais próximo da estação origem ser o "A".