

**1607 SATELLITE  
MAGNETIC TAPE SYSTEM**

**1607 SATELLITE  
MAGNETIC TAPE SYSTEM**

**FILE OF EQUATIONS**

**PUBLICATION NO. 60014800**







## CONTENTS

### Part 1. File of Equations

Introduction	1-1
Equation Format	1-1
Inventory of Equation Symbols	1-4
File of Equations	1-13

### Part 2. Card Location Maps

Introduction	2-1
Card Location Maps	2-3

## FIGURES

1-1	Typical Equation File Symbol	1-1
2-1	Typical Map Entry	2-1



## Part I FILE OF EQUATIONS

### INTRODUCTION

The logical interconnections of cards in the Synchronizer are described by Boolean Algebraic equations. The file of equations is the most important source of information about the logic of the Synchronizer. Most of the circuits of the Synchronizer are, directly or indirectly, based on this file.

The file of equations is a concise and highly organized presentation of logical information. Adequate use can be made of the file only when one is thoroughly familiar with the general equation format and the organization or grouping of the equations. The following paragraphs detail this information.

### EQUATION FORMAT

In the file of equations, each circuit has a unique symbol that is composed of a base letter and a three digit superscript.

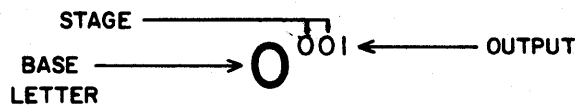


Figure 1-1 Typical Equation File Symbol

The base letter identifies a circuit with one of 18 major logical areas. The example in Figure 1-1 is a part of the Output Disassembly Register. An inventory of equation symbol assignments appears at the beginning of the file of equations. (Page 1-4).



The superscript digits provide identification of a circuit in the symbols for registers. The first two digits identify the stage of the register. The third superscript digit identifies the flip-flop output as the "clear" output when it is an even digit and the "set" output when it is an odd digit.

Most of the Synchronizer circuits employ the standard Control Data single inverter building block which is described in detail in the 1604 computer instruction book. The single inverter can be thought of logically as a circuit whose output is the inverted sense of its input. Thus if an input to the inverter is a "1", the inverter supplies a "0" output, or if the inverter inputs are all "0", it supplies a "1" output. An equation describes the inputs to an inverter circuit. In the equation below, the symbol on the left side of the equal sign is called the

$$F^{103} = F^{102} + F^{100} N^{425}$$

subject term and denotes the inverter described by the equation. The expression on the right side of the equal sign describes the logical configuration of the inputs. The + sign represents the OR function or logical sum; the absence of a sign between symbols denotes the AND function or logical product. The word term is used to designate a single symbol or a group of symbols that appear as a logical product.

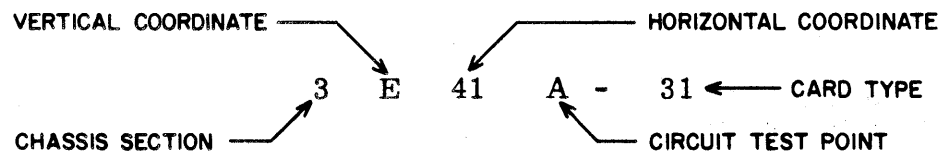
Each term is an input to the inverter. In the example above  $F^{103}$  has two inputs. If  $F^{102}$  or both  $F^{100}$  and  $N^{425}$  provide "1" outputs then  $F^{103}$  provides a "0" output. If  $F^{102}$  and either  $F^{100}$  or  $N^{425}$  provide "0" outputs, then  $F^{103}$  provides a "1" output.

A typical equation entry from the file is shown below. The first line is the equation. The second line contains the jack location and logic symbols for the circuits that receive outputs from the subject term of the equation.

$$O^{050} = O^{051} + M^{105} N^{008}$$

3E41A - 31 : I<sup>050</sup> : O<sup>051</sup>

The jack location of the subject term is interpreted as follows:



Some equations are written with two identical input terms indicating that the inverter receives two inputs from the same source. Other equations have a Y999 input indicating that that input is connected to ground. Both methods are employed to use up all available inputs to an inverter since an unused input is sensed as a "1".

Equation file entries for some of the L, M, and Y symbols are incomplete because their inputs or outputs are non-logical circuits and do not have symbol assignments.

## INVENTORY OF EQUATION SYMBOLS

<u>Symbols</u>	<u>Circuit or Function</u>	<u>Equip. Drawing Page No.</u>
<b><u>A</u></b> <u>Function Code and Ready Line Translations</u>		
A 000 - A 161	Function code and Ready Line Inverters	4
A 170 - A 174	Sense and Interrupt Inverters	6
A 200 - A 962	Function Code Inverters	4
A 970 - A 971	Sense and Interrupt Inverters	6
A 979 - 999	Function Code Inverters	4
<b><u>B</u></b> <u>B<sup>1</sup> and B<sup>2</sup> Registers</u>		
B 000 - B 473	Assembly Register B <sup>1</sup> and Input Register B <sup>2</sup> Flip-Flops	11
<b><u>D</u></b> <u>Tape Unit Control</u>		
D 120 - D 174	Tape Unit Control Inverters	5
D 190	Write Bus Selector, Unit 1	8
D 220 - D 274	Tape Unit Control Inverters	5
D 290	Write Bus Selector, Unit 2	8
D 320 - D 374	Tape Unit Control Inverters	5
D 390	Write Bus Selector, Unit 3	8
D 420 - D 474	Tape Unit Control Inverters	5
D 490	Write Bus Selector, Unit 4	8
<b><u>E</u></b> <u>Disassembly Counter and Tape Unit Select Translations</u>		
E 000 - E 007	Dissassembly Counter Inverters	9
E 310 - E 340	Read Register Input Gate Inverters	3
E 510 - E 540	Write Reply Register Input Gate Inverters	2

<u>Symbols</u>	<u>Circuit or Function</u>	<u>Equip. Drawing Page No.</u>
<b>F</b> <u>Read Control</u>		
F 004 - F 005	End of File Inverters	12
F 011 - F 014	Tape Unit Select Inverters	3
F 015	Read Sprocket Inverters	13
F 016 - F 017	End of File Inverters	12
F 018 - F 019	Read Sprocket Inverters	13
F 020 - F 021	Direction Control Select Inverters	3
F 022	Clear AK' and Read Parity Error Inverters	13
F 030 - F 031	Ready to Read Inverters	3
F 050 - F 217	Assembly Counter Inverters	12
F 220 - F 221	AK $\neq$ 0; AK = 0 Inverters	12, 13
F 300 - F 434	Read Control Inverters	13
F 454 - F 455	Read II Gate Inverters	6
F 460 - F 461	Read Tape in Motion Inverters	5
F 602 - F 657	Tape Unit Select Inverters	3
F 900 - F 936*	Function Select Inverters	6
F 960 - F 961	160 Character Mode Switch	4
*F914	Function Select Inverter	6
<b>G</b> <u>Write Control</u>		
G 011 - G 014	Tape Unit Select Inverters	2
G 015 - G 019	Write Sprocket Inverters	10
G 020 - G 026	Function Select Inverters	2
G 027	Write Format Control Slave	9
G 028 - G 044	Function Select Inverters	2
G 200 - G 220	DK' $\neq$ 0; DK' = 0 Inverters	9, 10
G 300 - G 323	Dissassembly Counter Flip-Flops	9
G 401 - G 431	Write Control Inverters	10
G 432	Write Bus Select Inverter	8
G 433 - G 449	Write Control Inverters	10
G 450	CK $\neq$ 0 Inverter	9

<u>Symbols</u>	<u>Circuit or Function</u>	<u>Equip. Drawing Page No.</u>
G 454 - G 455	Write II Gate Inverters	6
G 460 - G 461	Write Tape in Motion Inverters	5
G 500	File Mark Inverter	2
G 510 - G 511	Write Generator Synchronizer Inverters	10
G 602 - G 657	Tape Unit Select Inverters	2
G 950 - G 954	Write II Inverters	6
G 961 - G 962	Write Control Inverters	10
G 964	File Mark Inverter	2
G 981 - G 984	Direct Transfer Select Inverters	6

### I Inverter Ranks

I 000 - I 051	Line Translators	8
I 110 - I 146	Read Amplifiers	12
I 210 - I 241	Sprocket Generator	12

### K Control Flip - Flops

K 000 - K 013	Read Function Flip - Flops	3
K 020 - K 039	Write Function Flip - Flops	2
K 112 - K 113	Interrupt Request Flip - Flops	3
K 120 - K 129	Tape Unit Control Flip - Flops	5
K 132 - K 133	Interrupt Request Flip-Flop	2
K 220 - K 429	Tape Unit Control Flip - Flops	5
K 510 - K 527	Write Control Flip - Flops	10
K 528 - K 529	Write Reply Parity Error Flip - Flop	9, 10
K 530 - K 545	Write Control Flip - Flops	10
K 710 - K 727	Read Control Flip - Flops	13
K 728 - K 729	Read Parity Error Flip - Flop	12, 13
K 730 - K 745	Read Control Flip - Flops	13

<u>Symbols</u>	<u>Circuit or Function</u>	<u>Equip. Drawing Page No.</u>
K 800 - K 823	Check Counter Flip-Flops	9
K 900 - K 999	Function Control Flip-Flops	6

### L Output amplifiers and Delay Input Circuits

L 000 - L 001	Interrupt and Sense Outputs	6
L 100 - L 147	Input Register to 1604	11
L 150	1604 Input Data Ready	13
L 151	1604 Output Data Resume	10
L 210 - L 241	Tape Unit Control Outputs	5
L 501 - L 510	Write Control Delay Circuits	10
L 700 - L 706	Read Control Delay Circuits	13
L 801 - L 804	Tape Direction Delay Circuits	5
L 930	160 Input Ready	6, 13
L 936 - L 947	Input Register and Status Response to 160	6, 11
L 948	160 Input Disconnect	13
L 951	160 Output Resume	10
L 990	Write Control Delay Circuit	10
L 991	Read Control Delay Circuit	13

### M Input Amplifiers and Delay Output Circuits

M 000 - M 016	Function Line Inputs	4
M 017	1604 Input Buffer Active	13
M 018	1604 Output Buffer Active	10
M 019	1604 Master Clear	4
M 100 - M 147	To Output Disassembly Register from 1604	7
M 150	1604 Input Data Resume	13
M 151	1604 Output Data Ready	10

<u>Symbols</u>	<u>Circuit or Function</u>	<u>Equip. Drawing Page No.</u>
M 210 - M 215	Tape Unit Control Inputs	5
M 216	End of Tape Input Unit 1	2
M 220 - M 225	Tape Unit Control Inputs	5
M 226	End of Tape Input Unit 2	2
M 230 - M 235	Tape Unit Control Inputs	5
M 236	End of Tape Input Unit 3	2
M 240 - M 245	Tape Unit Control Inputs	5
M 246	End of Tape Input Unit 4	2
M 315 - M 348	Manual Select Inputs	3
M 501 - M 510	Write Control Delay Circuits	10
M 700 - M 706	Read Control Delay Circuits	13
M 801 - M 804	Tape Direction Delay Circuits	5
M 900 - M 911	To Output Dissassembly Register and Function Lines from 160	4, 7
M 913	160 Function Ready	4
M 919	160 Master Clear	4
M 930	160 Input Request	6
M 951	160 Information Ready	10
M 960	160 Character Mode	4
M 990	Write Control Delay Circuit	10
M 991	Read Control Delay Circuit	13
M 992 - M 993	Computer Selection Switch	4

## **N** Transmission Control

N 000	Function Select Translator	3
N 003 - N 006	Read Control Commands	13
N 007 - N 010	Write Control Commands	10
N 016	Clear R'	12, 13

<u>Symbols</u>	<u>Circuit or Function</u>	<u>Equip. Drawing Page No.</u>
N 017	Clear CK <sup>1</sup>	10
N 020	Function Select Translation	2
N 022	Clear R <sup>2</sup>	10
N 025 - N 027	R <sup>1</sup> to B <sup>1</sup>	12
N 029	Clear B <sup>1</sup>	13
N 030	Function Select Translation	2
N 031	Clear B <sup>1</sup>	13
N 040	Function Select Translation	3
N 050	Function Select Translation	2
N 060	Function Select Translation	3
N 103 - N 106	B <sup>1</sup> to B <sup>2</sup> and Clear B <sup>2</sup>	13
N 107 - N 110	Clear 0 and M to 0	10
N 116	Advance AK <sup>1</sup>	13
N 125 - N 127	R <sup>1</sup> to B <sup>1</sup>	12
N 129 - N 206	Read Control Commands	13
N 207 - N 210	Write Control Commands	10
N 225 - N 227	R <sup>1</sup> to B <sup>1</sup>	12
N 229 - N 306	Read Control Commands	13
N 307 - N 310	Write Control Commands	10
N 325 - N 327	R <sup>1</sup> to B <sup>1</sup>	12
N 329 - N 425	Read Control Commands	13
N 600 - N 611	Write Control Commands	10
N 900	Function Select Translation	3
N 902	Function Select Translation	6
N 907	Check End of File	13
N 910 - N 912	M to O ( 160)	10
N 913	W <sup>1</sup> to R <sup>1</sup>	10, 12



<u>Symbols</u>	<u>Circuit or Function</u>	<u>Equip. Drawing Page No.</u>
N 914	W <sup>1</sup> to R <sup>1</sup>	13
N 920	Function Select Translation	2
N 922	Function Select Translation	6
N 930	Function Select Translation	2
N 940	Function Select Translation	3
N 950	Function Select Translation	2
N 960	Function Select Translation	3

### O Output Disassembly Register

O 000 - O 471 Disassembly Register Flip - Flops 7

### P Load Point Inverters

P 009 - P 010 Read Load Point Inverters 13

P 011 - P 012 Write Load Point Inverters 10

### Q Master Clear

Q 000 - Q 903 Master Clear Inverters

### R Read Register, Write Reply, and Parity Check

R 000 - R 061 Read Register R<sup>1</sup> 12

R 100 - R 130 Read Parity Detector Inverters 12

R 200 - R 261 Write Reply Register R<sup>2</sup> Flip - Flops 9

R 300 - R 330 Write Reply Parity Inverters 9

### T Write Drivers and Actuators

T 010 - T 043 Write Driver Inverters 8

T 100 - T 161 Write Register Output Slaves 8

T 210 - T 241 Tape Unit Actuator Inverters 5

T 300 - T 301 Dummy Load Drivers 8

<u>Symbols</u>	<u>Circuit or Function</u>	<u>Equip. Drawing Page No.</u>
<b>W</b>	<u>Write Register and Parity Generator</u>	
W 000 - W 063	Write Register Flip - Flops	8
W 100 - W 230	Write Parity Generator Inverters	9
<b>Y</b>	<u>Delays, Read Amplifiers, Write Drivers, and Filter Cards</u>	
Y 010 - Y 041	Tape Unit Forward and Reverse Actuator Drivers	5
Y 110 - Y 246	Tape Unit Write Bus Drivers	8
Y 310 - Y 446	Tape Unit Read Amplifiers	12
Y 5 --	Delay Cards	
Y 850 - Y 945	Write Circuit Current Dummy Loads, Filter Cards, and Current Sources	8
Y 999	Ground	



## FILE OF EQUATIONS



$A^{000} = M^{000}$   
 ${}^3D^{19}A^{-21} : A^{003} : A^{106} : K^{919} : K^{921}$   
 $A^{001} = A^{004}$   
 ${}^3D^{18}C^{-21} : A^{005} : A^{201} : A^{204} : A^{207} : K^{034}$   
 $A^{003} = A^{000}$   
 ${}^3D^{34}A^{-21} : K^{900} : K^{918} : K^{950} : K^{920} : A^{022}$   
 $A^{004} = M^{000}$   
 ${}^3D^{19}C^{-21} : A^{001} : K^{012} : K^{032}$   
 $A^{005} = A^{001}$   
 ${}^3B^{07-11} : K^{113} : K^{133}$   
 $A^{008} = M^{900}$   
 ${}^3A^{09}A^{-21} : A^{009} : A^{960} : A^{962} : K^{991} : K^{999}$   
 $A^{009} = A^{008}$   
 ${}^3A^{09}C^{-21} : A^{201} : A^{204} : A^{907} : A^{958} : K^{997}$   
 $A^{010} = M^{001}$   
 ${}^3D^{15-11} : A^{011} : A^{013} : A^{170} : A^{170} : A^{171} : A^{171} : K^{007} : K^{027}$   
 $A^{011} = A^{010}$   
 ${}^3D^{16-11} : A^{012} : A^{170} : A^{170} : A^{171} : A^{171} : K^{008} : K^{028} : K^{034}$   
 $A^{012} = A^{011}$   
 ${}^3D^{17-11} : A^{203} : A^{206} : A^{207} : A^{210} : K^{012} : K^{113} : K^{032} : K^{133}$   
 $A^{013} = A^{010}$   
 ${}^3D^{34}C^{-21} : A^{209} : A^{211} : A^{022}$   
 $A^{018} = M^{901}$   
 ${}^3A^{10}A^{-21} : A^{019} : A^{958} : A^{960} : K^{007} : K^{027}$

$A^{019} = A^{018}$   
 ${}^3A^{10}C-21 : A^{920} : A^{962} : K^{008} : K^{026} : K^{999}$   
 $A^{020} = M^{002}$   
 ${}^3D^{13-11} : A^{021} : A^{170} : A^{170} : A^{171} : A^{171} : A^{211} : N^{040} : N^{050}$   
 $A^{021} = A^{020}$   
 ${}^3D^{14-11} : A^{170} : A^{170} : A^{171} : A^{171} : A^{209} : N^{030} : N^{060} : A^{022}$   
 $A^{022} = A^{021} + A^{003} A^{013}$   
 ${}^3B^{47}C-22 : K^{013} : K^{033}$   
 $A^{026} = M^{902}$   
 ${}^2C^{11}A-21 : A^{027}$   
 $A^{027} = A^{026}$   
 ${}^2C^{11}C-21 : K^{997} : K^{999}$   
 $A^{028} = M^{902}$   
 ${}^3A^{11}A-21 : A^{029} : K^{991} : N^{940} : N^{950} : A^{913} : A^{913}$   
 $A^{029} = A^{028}$   
 ${}^3A^{11}C-21 : A^{958} : A^{960} : A^{962} : N^{930} : N^{960}$   
 $A^{030} = M^{003}$   
 ${}^3D^{12}A-21 : A^{031} : K^{005} : K^{025}$   
 $A^{031} = A^{030}$   
 ${}^3D^{12}C-21 : A^{106} : A^{200} : K^{004} : K^{024}$   
 $A^{038} = M^{903}$   
 ${}^3A^{12}A-21 : A^{039} : A^{908} : K^{005} : K^{025}$   
 $A^{039} = A^{038}$   
 ${}^3A^{12}C-21 : A^{900} : K^{004} : K^{024}$   
 $A^{040} = M^{004}$   
 ${}^3D^{11}A-21 : A^{041} : A^{042} : K^{003} : K^{023} : K^{996}$

$$A^{041} = A^{040}$$

$${}^3D^{11}C-21 : A^{108} : A^{200} : K^{002} : K^{022}$$

$$A^{042} = A^{040}$$

$${}^1C^{48}A-21 : K^{997} : A^{970} : A^{970} : K^{999}$$

$$A^{048} = M^{904}$$

$${}^3A^{13}A-21 : A^{049} : K^{003} : K^{023}$$

$$A^{049} = A^{048}$$

$${}^3A^{13}C-21 : A^{900} : A^{908} : K^{002} : K^{022}$$

$$A^{050} = M^{005}$$

$${}^3D^{10}A-21 : A^{051} : A^{970} : K^{999}$$

$$A^{051} = A^{050}$$

$${}^3D^{10}C-21 : A^{108} : A^{200} : K^{998} : K^{997} : A^{970}$$

$$A^{058} = M^{905}$$

$${}^3A^{14}A-21 : A^{059} : A^{908}$$

$$A^{059} = A^{058}$$

$${}^3A^{14}C-21 : A^{900}$$

$$A^{070} = M^{007}$$

$${}^2C^{22}C-21 : A^{071} : A^{208}$$

$$A^{071} = M^{008} M^{008} A^{070}$$

$${}^2C^{26-11} : A^{230} : K^{000} : K^{013} : K^{020} : K^{032} : K^{033} : K^{133}$$

$$A^{090} = M^{009}$$

$${}^3D^{07}C-21 : A^{091} : A^{111}$$

$$A^{091} = A^{090} + A^{120}$$

$${}^3D^{08}A-22 : A^{111}$$



$$A^{098} = M^{909}$$

$${}^3B^{19}A^{-21} : A^{099} : A^{940} : A^{980}$$

$$A^{099} = A^{098}$$

$${}^3C^{16}A^{-21} : A^{950} : A^{986}$$

$$A^{100} = M^{010}$$

$${}^3D^{07}A^{-21} : A^{101} : A^{230} : N^{922}$$

$$A^{101} = A^{100} + A^{111}$$

$${}^3D^{08-12} : A^{102} : A^{103} : K^{000} : K^{031} : K^{907} : K^{990} : L^{001} : K^{020}$$

$$A^{102} = A^{101}$$

$${}^3D^{09}A^{-21} : A^{172} : K^{001} : K^{021} : N^{000} : N^{902}$$

$$A^{103} = A^{101}$$

$${}^3D^{09}C^{-21} : N^{020} : N^{030} : N^{040} : N^{050} : N^{060}$$

$$A^{106} = A^{000} + A^{031} + A^{041} + A^{051} + A^{132} A^{142}$$

$${}^2A^{38-15} : K^{907}$$

$$A^{108} = M^{910}$$

$${}^3B^{22}A^{-21} : A^{109} : A^{950} : A^{986}$$

$$A^{109} = A^{108}$$

$${}^3C^{16}C^{-21} : A^{940} : A^{980}$$

$$A^{110} = M^{011}$$

$${}^3D^{05}C^{-21} : A^{111} : A^{111}$$

$$A^{111} = A^{091} A^{110} + A^{090} A^{110} A^{120}$$

$${}^3D^{06}C^{-22} : A^{101} : A^{230} : N^{922}$$

$$A^{118} = M^{911}$$

$${}^3B^{22}C^{-21} : A^{940} : A^{950} : A^{979}$$

$$A^{120} = M^{012}$$

$$3D^{05}A^{-21} : A^{091} : A^{111}$$

$$A^{130} = M^{013} K^{902} A^{996}$$

$$3D^{04}A^{-21} : A^{131} : N^{000} : N^{040} : N^{060}$$

$$A^{131} = A^{130} Q^{000}$$

$$3D^{04}C^{-21} : K^{001} : K^{013}$$

$$A^{132} = M^{013} A^{996}$$

$$3D^{35}A^{-21} : A^{106} : A^{133} : N^{902}$$

$$A^{133} = A^{132}$$

$$2C^{23}C^{-21} : K^{000}$$

$$A^{137} = M^{913} + Y^{506}$$

$$3B^{18}C^{-21} : A^{138}$$

$$A^{138} = M^{913} A^{137} Y^{506} A^{993}$$

$$3B^{19}C^{-21} : A^{139} : A^{981} : A^{983} : A^{987} : A^{989}$$

$$A^{139} = A^{138}$$

$$3B^{18}A^{-21} : K^{001} : K^{021} : L^{951}$$

$$A^{140} = M^{014} G^{954} A^{996}$$

$$3D^{03}A^{-21} : A^{141} : N^{020} : N^{030} : N^{050}$$

$$A^{141} = A^{140}$$

$$3D^{03}C^{-21} : K^{021} : K^{031} : K^{033}$$

$$A^{142} = M^{014} A^{992}$$

$$3D^{37}A^{-21} : A^{106} : A^{143} : A^{230} : N^{922}$$

$$A^{143} = A^{142}$$

$$2C^{23}A^{-21} : K^{990} : K^{020}$$

$$A^{150} = M^{015} A^{996}$$

$${}^3D^{01}C-21 : A^{151}$$

$$A^{151} = A^{150}$$

$${}^3D^{02-11} : A^{171} : A^{171} : A^{171} : A^{171} : A^{970} : A^{970}$$

$$A^{160} = M^{016} A^{996}$$

$${}^3D^{01}A-21 : A^{161}$$

$$A^{161} = A^{160}$$

$${}^2B^{39-11} : A^{170} : A^{170} : A^{170} : A^{170} : A^{970} : A^{970} : A^{970}$$

$$A^{170} = A^{010} A^{020} A^{161} G^{031} + A^{011} A^{020} A^{161} K^{529} + A^{010} A^{021} A^{161} G^{540} + A^{011} A^{021} K^{031} A^{161}$$

$${}^3C^{17}C-24 : A^{172}$$

$$A^{171} = A^{010} A^{020} A^{151} F^{031} + A^{011} A^{020} A^{151} K^{729} + A^{010} A^{021} A^{151} K^{725} + A^{011} A^{021} A^{151} K^{011}$$

$${}^3C^{17}A-24 : A^{172}$$

$$A^{172} = A^{171} A^{170} + A^{102} + A^{218}$$

$${}^3D^{22}A-23 : L^{001}$$

$$A^{173} = F^{031} K^{113} + K^{133} G^{031} + K^{907}$$

$${}^3D^{21-13} : A^{174} : A^{174}$$

$$A^{174} = A^{173} + A^{998} + A^{173}$$

$${}^3D^{22}C-23 : L^{000}$$

$$A^{200} = A^{031} + A^{041} + A^{051}$$

$${}^3E^{10-13} : A^{221} : K^{990} : N^{000} : N^{020} : A^{970} : A^{970}$$

$$A^{201} = A^{001} N^{050} + A^{009} N^{950}$$

$${}^3E^{11}C-22 : A^{202} : A^{203}$$

$$A^{202} = A^{201}$$

$${}^3D^{20}C-21 : K^{120} : K^{320} : K^{420} : K^{220} : K^{031}$$

$$A^{203} = A^{201} + A^{012} G^{954} + A^{920} G^{951}$$

$${}^3E^{12-13} : K^{122} : K^{222} : K^{322} : K^{422}$$

$$A^{204} = A^{001} N^{040} + A^{009} N^{940}$$

$${}^3E^{11}A^{-22} : A^{205} : A^{206}$$

$$A^{205} = A^{204}$$

$${}^3D^{20}A^{-21} : K^{120} : K^{320} : K^{420} : K^{220}$$

$$A^{206} = A^{204} + A^{012} F^{902} + A^{920} F^{905}$$

$${}^2C^{44-13} : K^{122} : K^{222} : K^{322} : K^{422}$$

$$A^{207} = A^{012} + A^{001}$$

$${}^3D^{25-12} : K^{008} : K^{028} : K^{520} : K^{720}$$

$$A^{208} = M^{006} A^{070} M^{008}$$

$${}^3D^{35}C^{-21} : A^{218} : A^{220} : K^{034} : N^{902} : N^{922}$$

$$A^{209} = A^{013} + A^{021}$$

$${}^2B^{29-12} : K^{900} : K^{919} : K^{921} : K^{950} : A^{970} : A^{970}$$

$$A^{210} = A^{012} + M^{002}$$

$${}^2B^{28}C^{-22} : K^{901} : K^{918} : K^{951} : K^{920}$$

$$A^{211} = A^{020} + A^{013}$$

$${}^2B^{28}A^{-22} : K^{907} : K^{990} : A^{970}$$

$$A^{218} = A^{208}$$

$${}^3D^{36}A^{-21} : A^{172} : K^{907} : K^{990} : L^{001} : N^{050}$$

$$A^{220} = A^{208}$$

$${}^3D^{36}C^{-21} : N^{000} : N^{020} : N^{030} : N^{040} : N^{060}$$

$$A^{221} = A^{200}$$

$${}^3B^{17}C^{-21} : N^{902} : N^{922}$$

$$A^{230} = A^{100} + A^{111} + A^{071} + A^{142}$$

$${}^2C^{07-14} : K^{996} : K^{997} : K^{999}$$

$$A^{900} = A^{039} + A^{049} + A^{059}$$

$${}^3C^{40}A^{-23} : K^{034} : N^{900} : N^{920}$$

$$A^{907} = A^{009} + A^{920}$$

$${}^3C^{35}C^{-22} : K^{008} : K^{028} : K^{520} : K^{720}$$

$$A^{908} = A^{049} + A^{038} + A^{058}$$

$${}^3C^{22-13} : A^{909} : K^{912} : N^{900} : N^{920} : N^{930} : N^{940} : N^{950} : N^{960}$$

$$A^{909} = A^{908}$$

$${}^3D^{37}C^{-21} : A^{910} : A^{983} : A^{989} : A^{913} : A^{913}$$

$$A^{910} = A^{909}$$

$${}^2C^{21-11} : A^{915} : K^{901} : K^{906} : K^{951} : K^{991} : K^{996} : K^{998} : A^{911}$$

$$A^{911} = A^{910} A^{950}$$

$${}^2C^{14}A^{-21} : K^{001} : K^{031}$$

$$A^{912} = A^{941} A^{951}$$

$${}^2C^{14}C^{-21} : L^{951}$$

$$A^{913} = A^{909} A^{028} + Y^{999}$$

$${}^2C^{13}A^{-22} : A^{914}$$

$$A^{914} = A^{913} + A^{995}$$

$${}^2C^{13}C^{-22} : K^{000} : K^{020} : K^{000}$$

$$A^{915} = A^{940} A^{910}$$

$${}^1C^{47}C^{-21} : K^{021}$$

$$A^{920} = A^{019}$$

$${}^3C^{38}A^{-21} : A^{203} : A^{206} : K^{991} : K^{997} : A^{907}$$

$$A^{940} = A^{098} + A^{109} + A^{118}$$

$${}^2C^{18}A^{-23} : A^{915} : A^{941}$$

$$A^{941} = A^{940}$$

$${}^2C^{19}A^{-21} : K^{912} : K^{001}$$

$$A^{950} = A^{099} + A^{108} + A^{118}$$

$${}^2C^{18}C^{-23} : A^{951} : A^{911}$$

$$A^{951} = A^{950}$$

$${}^2C^{19}C^{-21} : A^{912} : K^{021}$$

$$A^{958} = A^{009} + A^{018} + A^{029}$$

$${}^3C^{26-13} : K^{901} : K^{951}$$

$$A^{960} = A^{008} + A^{018} + A^{029}$$

$${}^2B^{36-13} : K^{034} : K^{906} : K^{912}$$

$$A^{962} = A^{008} + A^{019} + A^{029}$$

$${}^2B^{38}A^{-23} : K^{996} : K^{998}$$

$$A^{970} = K^{907} A^{151} A^{211} + G^{950} A^{161} A^{209} A^{200} + A^{151} A^{209} A^{200} F^{902} + A^{042} K^{997} \\ A^{161} A^{051} + A^{042} K^{999} A^{161} A^{050}$$

$${}^2B^{40-15} : A^{971}$$

$$A^{971} = A^{970}$$

$${}^3C^{38}C^{-21} : L^{001}$$

$$A^{979} = A^{118} + M^{906} + M^{907} + M^{908}$$

$${}^3D^{33}A^{-24} : A^{980} : A^{986}$$

$$A^{980} = A^{098} A^{109} A^{979}$$

$${}^3D^{41}A^{-21} : A^{981} : A^{983}$$

$$A^{981} = A^{980} + A^{138} + K^{952}$$

$${}^3D^{40}C^{-23} : A^{984} : K^{031} : K^{020}$$

$A^{983} = A^{909} + A^{138} + A^{980}$   
 ${}^3E^{35-13} : K^{912} : K^{951} : K^{991} : K^{997} : K^{998} : K^{999}$   
 $A^{984} = A^{981}$   
 ${}^3D^{41}C^{-21} : N^{920} : N^{930} : N^{950}$   
 $A^{986} = A^{979} A^{099} A^{108}$   
 ${}^3D^{42}A^{-21} : A^{989} : A^{986}$   
 $A^{987} = A^{986} + A^{138} + K^{902}$   
 ${}^3C^{40}C^{-23} : A^{988} : K^{000} : K^{000}$   
 $A^{988} = A^{987}$   
 ${}^3D^{42}C^{-21} : N^{900} : N^{940} : N^{960}$   
 $A^{989} = A^{986} + A^{138} + A^{909}$   
 ${}^3D^{40}A^{-23} : K^{901} : K^{906} : K^{996}$   
 $A^{992} = M^{992}$   
 ${}^2C^{43}A^{-21} : A^{142} : A^{997} : A^{998} : F^{455} : G^{455}$   
 $A^{993} = M^{993}$   
 ${}^2B^{37}A^{-21} : A^{138} : A^{995} : F^{455} : G^{455}$   
 $A^{995} = A^{993}$   
 ${}^2B^{37}C^{-21} : A^{914} : K^{901} : K^{951}$   
 $A^{996} = M^{992}$   
 ${}^2C^{43}C^{-21} : A^{130} : A^{132} : A^{140} : A^{160} : A^{150}$   
 $A^{997} = A^{992}$   
 ${}^2C^{25}A^{-21} : K^{900} : K^{950} : A^{999}$   
 $A^{998} = A^{992}$   
 ${}^2C^{25}C^{-21} : A^{174} : Q^{900}$   
 $A^{999} = A^{997}$   
 ${}^2C^{22}A^{-21} : K^{906} : N^{900} : N^{920} : Q^{000}$

$$B^{000} = B^{001} + R^{001} N^{025}$$

$${}^1D^{17}A-31 : B^{001}$$

$$B^{001} = B^{000} + N^{029}$$

$${}^1D^{17}C-31 : B^{000} : B^{002}$$

$$B^{002} = B^{003} + B^{001} N^{004}$$

$${}^1E^{17}A-31 : B^{003}$$

$$B^{003} = B^{002} + N^{003}$$

$${}^1E^{17}C-31 : B^{002} : L^{100}$$

$$B^{010} = B^{011} + R^{011} N^{025}$$

$${}^1D^{18}A-31 : B^{011}$$

$$B^{011} = B^{010} + N^{029}$$

$${}^1D^{18}C-31 : B^{010} : B^{012}$$

$$B^{012} = B^{013} + B^{011} N^{004}$$

$${}^1E^{18}A-31 : B^{013}$$

$$B^{013} = B^{012} + N^{003}$$

$${}^1E^{18}C-31 : B^{012} : L^{101}$$

$$B^{020} = B^{021} + R^{021} N^{025}$$

$${}^1D^{19}A-31 : B^{021}$$

$$B^{021} = B^{020} + N^{029}$$

$${}^1D^{19}C-31 : B^{020} : B^{022}$$

$$B^{022} = B^{023} + B^{021} N^{004}$$

$${}^1E^{19}A-31 : B^{023}$$

$$B^{023} = B^{022} + N^{003}$$

$${}^1E^{19}C-31 : B^{022} : L^{102}$$



$$B^{030} = B^{031} + R^{031} N^{025}$$

$${}^1D^{20}A-31 : B^{031}$$

$$B^{031} = B^{030} + N^{029}$$

$${}^1D^{20}C-31 : B^{030} : B^{031}$$

$$B^{032} = B^{033} + B^{031} N^{004}$$

$${}^1E^{20}A-31 : B^{033}$$

$$B^{033} = B^{032} + N^{003}$$

$${}^1E^{20}C-31 : B^{032} : L^{103}$$

$$B^{040} = B^{041} + R^{041} N^{025}$$

$${}^1D^{21}A-31 : B^{041}$$

$$B^{041} = B^{040} + N^{029}$$

$${}^1D^{21}C-31 : B^{040} : B^{042}$$

$$B^{042} = B^{043} + B^{041} N^{004}$$

$${}^1E^{21}A-31 : B^{043}$$

$$B^{043} = B^{042} + N^{003}$$

$${}^1E^{21}C-31 : B^{042} : L^{104}$$

$$B^{050} = B^{051} + R^{051} N^{025}$$

$${}^1D^{22}A-31 : B^{051}$$

$$B^{051} = B^{050} + N^{029}$$

$${}^1D^{22}C-31 : B^{050} : B^{052}$$

$$B^{052} = B^{053} + B^{051} N^{004}$$

$${}^1E^{22}A-31 : B^{053}$$

$$B^{053} = B^{052} + N^{003}$$

$${}^1E^{22}C-31 : B^{052} : L^{105}$$

$$B^{060} = B^{061} + R^{001} N^{125}$$

$${}^1D^{26}A-31 : B^{061}$$

$$B^{061} = B^{060} + N^{129}$$

$${}^1D^{26}C-31 : B^{060} : B^{062}$$

$$B^{062} = B^{063} + B^{061} N^{104}$$

$${}^1E^{26}A-31 : B^{063}$$

$$B^{063} = B^{062} + N^{103}$$

$${}^1E^{26}C-31 : B^{062} : L^{108}$$

$$B^{070} = B^{071} + R^{011} N^{125}$$

$${}^1D^{27}A-31 : B^{071}$$

$$B^{071} = B^{070} + N^{129}$$

$${}^1D^{27}C-31 : B^{070} : B^{072}$$

$$B^{072} = B^{073} + B^{071} N^{104}$$

$${}^1E^{27}A-31 : B^{073}$$

$$B^{073} = B^{072} + N^{103}$$

$${}^1E^{27}C-31 : B^{072} : L^{107}$$

$$B^{080} = B^{081} + R^{021} N^{125}$$

$${}^1D^{28}A-31 : B^{081}$$

$$B^{081} = B^{080} + N^{129}$$

$${}^1D^{28}C-31 : B^{080} : B^{082}$$

$$B^{082} = B^{083} + B^{081} N^{104}$$

$${}^1E^{28}A-31 : B^{083}$$

$$B^{083} = B^{082} + N^{103}$$

$${}^1E^{28}C-31 : B^{082} : L^{108}$$

$$B^{090} = B^{091} + R^{031} N^{125}$$

$${}^1D^{29}A-31 : B^{091}$$

$$B^{091} = B^{090} + N^{129}$$

$${}^1D^{29}C-31 : B^{090} : B^{092}$$

$$B^{092} = B^{093} + B^{091} N^{104}$$

$${}^1E^{29}A-31 : B^{093}$$

$$B^{093} = B^{092} + N^{103}$$

$${}^1E^{29}C-31 : B^{092} : L^{109}$$

$$B^{100} = B^{101} + R^{041} N^{125}$$

$${}^1D^{30}A-31 : B^{101}$$

$$B^{101} = B^{100} + N^{129}$$

$${}^1D^{30}C-31 : B^{100} : B^{102}$$

$$B^{102} = B^{103} + B^{101} N^{104}$$

$${}^1E^{30}A-31 : B^{103}$$

$$B^{103} = B^{102} + N^{103}$$

$${}^1E^{30}C-31 : B^{102} : L^{110}$$

$$B^{110} = B^{111} + R^{051} N^{125}$$

$${}^1D^{31}A-31 : B^{111}$$

$$B^{111} = B^{110} + N^{129}$$

$${}^1D^{31}C-31 : B^{110} : B^{112}$$

$$B^{112} = B^{113} + B^{111} N^{104}$$

$${}^1E^{31}A-31 : B^{113}$$

$$B^{113} = B^{112} + N^{103}$$

$${}^1E^{31}C-31 : B^{112} : L^{111}$$

$$\begin{aligned}
B^{120} &= B^{121} + R^{001} N^{225} \\
& \quad {}^1D^{34}A-31 : B^{121} \\
B^{121} &= B^{120} + N^{229} \\
& \quad {}^1D^{34}C-31 : B^{120} : B^{122} \\
B^{122} &= B^{123} + B^{121} N^{204} \\
& \quad {}^1E^{34}A-31 : B^{123} \\
B^{123} &= B^{122} + N^{203} \\
& \quad {}^1E^{34}C-31 : B^{122} : L^{112} \\
B^{130} &= B^{131} + R^{011} N^{225} \\
& \quad {}^1D^{35}A-31 : B^{131} \\
B^{131} &= B^{130} + N^{229} \\
& \quad {}^1D^{35}C-31 : B^{130} : B^{132} \\
B^{132} &= B^{133} + B^{131} N^{204} \\
& \quad {}^1E^{35}A-31 : B^{133} \\
B^{133} &= B^{132} + N^{203} \\
& \quad {}^1E^{35}C-31 : B^{132} : L^{113} \\
B^{140} &= B^{141} + R^{021} N^{225} \\
& \quad {}^1D^{36}A-31 : B^{141} \\
B^{141} &= B^{140} + N^{229} \\
& \quad {}^1D^{36}C-31 : B^{140} : B^{142} \\
B^{142} &= B^{143} + B^{141} N^{204} \\
& \quad {}^1E^{36}A-31 : B^{143} \\
B^{143} &= B^{142} + N^{203} \\
& \quad {}^1E^{36}C-31 : B^{142} : L^{114}
\end{aligned}$$

$$B^{150} = B^{151} + R^{031} N^{225}$$

$${}^1D^{37}A-31 : B^{151}$$

$$B^{151} = B^{150} + N^{229}$$

$${}^1D^{37}C-31 : B^{150} : B^{152}$$

$$B^{152} = B^{153} + B^{151} N^{204}$$

$${}^1E^{37}A-31 : B^{153}$$

$$B^{153} = B^{152} + N^{203}$$

$${}^1E^{37}C-31 : B^{152} : L^{115}$$

$$B^{160} = B^{161} + R^{041} N^{225}$$

$${}^1D^{38}A-31 : B^{161}$$

$$B^{161} = B^{160} + N^{229}$$

$${}^1D^{38}C-31 : B^{160} : B^{162}$$

$$B^{162} = B^{163} + B^{161} N^{204}$$

$${}^1E^{38}A-31 : B^{163}$$

$$B^{163} = B^{162} + N^{203}$$

$${}^1E^{38}C-31 : B^{162} : L^{116}$$

$$B^{170} = B^{171} + R^{051} N^{225}$$

$${}^1D^{39}A-31 : B^{171}$$

$$B^{171} = B^{170} + N^{229}$$

$${}^1D^{39}C-31 : B^{170} : B^{172}$$

$$B^{172} = B^{173} + B^{171} N^{204}$$

$${}^1E^{39}A-31 : B^{173}$$

$$B^{173} = B^{172} + N^{203}$$

$${}^1E^{39}C-31 : B^{172} : L^{117}$$

$$B^{180} = B^{181} + R^{001} N^{325}$$

$${}^1D^{42}A-31 : B^{181}$$

$$B^{181} = B^{180} + N^{329}$$

$${}^1D^{42}C-31 : B^{180} : B^{182}$$

$$B^{182} = B^{183} + B^{181} N^{304}$$

$${}^1E^{42}A-31 : B^{183}$$

$$B^{183} = B^{182} + N^{303}$$

$${}^1E^{42}C-31 : B^{182} : L^{118}$$

$$B^{190} = B^{191} + R^{011} N^{325}$$

$${}^1D^{43}A-31 : B^{191}$$

$$B^{191} = B^{190} + N^{329}$$

$${}^1D^{43}C-31 : B^{190} : B^{192}$$

$$B^{192} = B^{193} + B^{191} N^{304}$$

$${}^1E^{43}A-31 : B^{193}$$

$$B^{193} = B^{192} + N^{303}$$

$${}^1E^{43}C-31 : B^{192} : L^{119}$$

$$B^{200} = B^{201} + R^{021} N^{325}$$

$${}^1D^{44}A-31 : B^{201}$$

$$B^{201} = B^{200} + N^{329}$$

$${}^1D^{44}C-31 : B^{200} : B^{202}$$

$$B^{202} = B^{203} + B^{201} N^{304}$$

$${}^1E^{44}A-31 : B^{203}$$

$$B^{203} = B^{202} + N^{303}$$

$${}^1E^{44}C-31 : B^{202} : L^{120}$$

$$B^{210} = B^{211} + R^{031} N^{325}$$

$${}^1D^{45}A-31 : B^{211}$$

$$B^{211} = B^{210} + N^{329}$$

$${}^1D^{45}C-31 : B^{210} : B^{212}$$

$$B^{212} = B^{213} + B^{211} N^{304}$$

$${}^1E^{45}A-31 : B^{213}$$

$$B^{213} = B^{212} + N^{303}$$

$${}^1E^{45}C-31 : B^{212} : L^{121}$$

$$B^{220} = B^{221} + R^{041} N^{325}$$

$${}^1D^{46}A-31 : B^{221}$$

$$B^{221} = B^{220} + N^{329}$$

$${}^1D^{46}C-31 : B^{220} : B^{222}$$

$$B^{222} = B^{223} + B^{221} N^{304}$$

$${}^1E^{46}A-31 : B^{223}$$

$$B^{223} = B^{222} + N^{303}$$

$${}^1E^{46}C-31 : B^{222} : L^{122}$$

$$B^{230} = B^{231} + R^{051} N^{325}$$

$${}^1D^{47}A-31 : B^{231}$$

$$B^{231} = B^{230} + N^{329}$$

$${}^1D^{47}C-31 : B^{230} : B^{232}$$

$$B^{232} = B^{233} + B^{231} N^{304}$$

$${}^1E^{47}A-31 : B^{233}$$

$$B^{233} = B^{232} + N^{303}$$

$${}^1E^{47}C-31 : B^{232} : L^{123}$$

$$B^{240} = B^{241} + R^{002} N^{027}$$

$${}^2D^{09}A-31 : B^{241}$$

$$B^{241} = B^{240} + N^{031}$$

$${}^2D^{09}C-31 : B^{240} : B^{242}$$

$$B^{242} = B^{243} + B^{241} N^{006}$$

$${}^2E^{09}A-31 : B^{243}$$

$$B^{243} = B^{242} + N^{005}$$

$${}^2E^{09}C-31 : B^{242} : L^{124}$$

$$B^{250} = B^{251} + R^{012} N^{027}$$

$${}^2D^{10}A-31 : B^{251}$$

$$B^{251} = B^{250} + N^{031}$$

$${}^2D^{10}C-31 : B^{250} : B^{252}$$

$$B^{252} = B^{253} + B^{251} N^{006}$$

$${}^2E^{10}A-31 : B^{253}$$

$$B^{253} = B^{252} + N^{005}$$

$${}^2E^{10}C-31 : B^{252} : L^{125}$$

$$B^{260} = B^{261} + R^{022} N^{027}$$

$${}^2D^{11}A-31 : B^{261}$$

$$B^{261} = B^{260} + N^{031}$$

$${}^2D^{11}C-31 : B^{260} : B^{262}$$

$$B^{262} = B^{263} + B^{261} N^{006}$$

$${}^2E^{11}A-31 : B^{263}$$

$$B^{263} = B^{262} + N^{005}$$

$${}^2E^{11}C-31 : B^{262} : L^{126}$$



$$B^{270} = B^{271} + R^{032} N^{027}$$

$${}^2D^{12}A-31 : B^{271}$$

$$B^{271} = B^{270} + N^{031}$$

$${}^2D^{12}C-31 : B^{270} : B^{272}$$

$$B^{272} = B^{273} + B^{271} N^{008}$$

$${}^2E^{12}A-31 : B^{273}$$

$$B^{273} = B^{272} + N^{005}$$

$${}^2E^{12}C-31 : B^{272} : L^{127}$$

$$B^{280} = B^{281} + R^{042} N^{027}$$

$${}^2D^{13}A-31 : B^{281}$$

$$B^{281} = B^{280} + N^{031}$$

$${}^2D^{13}C-31 : B^{280} : B^{282}$$

$$B^{282} = B^{283} + B^{281} N^{008}$$

$${}^2E^{13}A-31 : B^{283}$$

$$B^{283} = B^{282} + N^{005}$$

$${}^2E^{13}C-31 : B^{282} : L^{128}$$

$$B^{290} = B^{291} + R^{052} N^{027}$$

$${}^2D^{14}A-31 : B^{291}$$

$$B^{291} = B^{290} + N^{031}$$

$${}^2D^{14}C-31 : B^{290} : B^{292}$$

$$B^{292} = B^{293} + B^{291} N^{008}$$

$${}^2E^{14}A-31 : B^{293}$$

$$B^{293} = B^{292} + N^{005}$$

$${}^2E^{14}C-31 : B^{292} : L^{129}$$

$$B^{300} = B^{301} + R^{002} N^{127}$$

$${}^2D^{17}A-31 : B^{301}$$

$$B^{301} = B^{300} + N^{131}$$

$${}^2D^{17}C-31 : B^{300} : B^{302}$$

$$B^{302} = B^{303} + B^{301} N^{108}$$

$${}^2E^{17}A-31 : B^{303}$$

$$B^{303} = B^{302} + N^{105}$$

$${}^2E^{17}C-31 : B^{302} : L^{130}$$

$$B^{310} = B^{311} + R^{012} N^{127}$$

$${}^2D^{18}A-31 : B^{311}$$

$$B^{311} = B^{310} + N^{131}$$

$${}^2D^{18}C-31 : B^{310} : B^{312}$$

$$B^{312} = B^{313} + B^{311} N^{108}$$

$${}^2E^{18}A-31 : B^{313}$$

$$B^{313} = B^{312} + N^{105}$$

$${}^2E^{18}C-31 : B^{312} : L^{131}$$

$$B^{320} = B^{321} + R^{022} N^{127}$$

$${}^2D^{19}A-31 : B^{321}$$

$$B^{321} = B^{320} + N^{131}$$

$${}^2D^{19}C-31 : B^{320} : B^{322}$$

$$B^{322} = B^{323} + B^{321} N^{108}$$

$${}^2E^{19}A-31 : B^{323}$$

$$B^{323} = B^{322} + N^{105}$$

$${}^2E^{19}C-31 : B^{322} : L^{132}$$

$$B^{330} = B^{331} + R^{032} N^{127}$$

$${}^2D^{20}A^{-31} : B^{331}$$

$$B^{331} = B^{330} + N^{131}$$

$${}^2D^{20}C^{-31} : B^{330} : B^{332}$$

$$B^{332} = B^{333} + B^{331} N^{106}$$

$${}^2E^{20}A^{-31} : B^{333}$$

$$B^{333} = B^{332} + N^{105}$$

$${}^2E^{20}C^{-31} : B^{332} : L^{133}$$

$$B^{340} = B^{341} + R^{042} N^{127}$$

$${}^2D^{21}A^{-31} : B^{341}$$

$$B^{341} = B^{340} + N^{131}$$

$${}^2D^{21}C^{-31} : B^{340} : B^{342}$$

$$B^{342} = B^{343} + B^{341} N^{106}$$

$${}^2E^{21}A^{-31} : B^{343}$$

$$B^{343} = B^{342} + N^{105}$$

$${}^2E^{21}C^{-31} : B^{342} : L^{134}$$

$$B^{350} = B^{351} + R^{052} N^{127}$$

$${}^2D^{22}A^{-31} : B^{351}$$

$$B^{351} = B^{350} + N^{131}$$

$${}^2D^{22}C^{-31} : B^{350} : B^{352}$$

$$B^{352} = B^{353} + B^{351} N^{106}$$

$${}^2E^{22}A^{-31} : B^{353}$$

$$B^{353} = B^{352} + N^{105}$$

$${}^2E^{22}C^{-31} : B^{352} : L^{135}$$

$$\begin{aligned}
B^{360} &= B^{361} + R^{002} N^{227} \\
&2_D^{26} A^{-31} : B^{361} \\
B^{361} &= B^{360} + N^{231} \\
&2_D^{26} C^{-31} : B^{360} : B^{362} \\
B^{362} &= B^{363} + B^{361} N^{208} \\
&2_E^{26} A^{-31} : B^{363} \\
B^{363} &= B^{362} + N^{205} \\
&2_E^{26} C^{-31} : B^{362} : L^{136} : L^{936} \\
B^{370} &= B^{371} + R^{012} N^{227} \\
&2_D^{27} A^{-31} : B^{371} \\
B^{371} &= B^{370} + N^{231} \\
&2_D^{27} C^{-31} : B^{370} : B^{372} \\
B^{372} &= B^{373} + B^{371} N^{208} \\
&2_E^{27} A^{-31} : B^{373} \\
B^{373} &= B^{372} + N^{205} \\
&2_E^{27} C^{-31} : B^{372} : L^{137} : L^{937} \\
B^{380} &= B^{381} + R^{022} N^{227} \\
&2_D^{28} A^{-31} : B^{381} \\
B^{381} &= B^{380} + N^{231} \\
&2_D^{28} C^{-31} : B^{380} : B^{382} \\
B^{382} &= B^{383} + B^{381} N^{208} \\
&2_E^{28} A^{-31} : B^{383} \\
B^{383} &= B^{382} + N^{205} \\
&2_E^{28} C^{-31} : B^{382} : L^{138} : L^{938}
\end{aligned}$$

$$B^{390} = B^{391} + R^{032} N^{227}$$

$${}^2D^{29}A-31 : B^{391}$$

$$B^{391} = B^{390} + N^{231}$$

$${}^2D^{29}C-31 : B^{390} : B^{392}$$

$$B^{392} = B^{393} + B^{391} N^{208}$$

$${}^2E^{29}A-31 : B^{393}$$

$$B^{393} = B^{392} + N^{205}$$

$${}^2E^{29}C-31 : B^{392} : L^{139} : L^{939}$$

$$B^{400} = B^{401} + R^{042} N^{227}$$

$${}^2D^{30}A-31 : B^{401}$$

$$B^{401} = B^{400} + N^{231}$$

$${}^2D^{30}C-31 : B^{400} : B^{402}$$

$$B^{402} = B^{403} + B^{401} N^{208}$$

$${}^2E^{30}A-31 : B^{403}$$

$$B^{403} = B^{402} + N^{205}$$

$${}^2E^{30}C-31 : B^{402} : L^{140} : L^{940}$$

$$B^{410} = B^{411} + R^{052} N^{227}$$

$${}^2D^{31}A-31 : B^{411}$$

$$B^{411} = B^{410} + N^{231}$$

$${}^2D^{31}C-31 : B^{410} : B^{412}$$

$$B^{412} = B^{413} + B^{411} N^{208}$$

$${}^2E^{31}A-31 : B^{413}$$

$$B^{413} = B^{412} + N^{205}$$

$${}^2E^{31}C-31 : B^{412} : L^{141} : L^{941}$$

$$B^{420} = B^{421} + R^{002} N^{327}$$

$${}^2D^{34}A^{-31} : B^{421}$$

$$B^{421} = B^{420} + N^{331}$$

$${}^2D^{34}C^{-31} : B^{420} : B^{422}$$

$$B^{422} = B^{423} + B^{421} N^{306}$$

$${}^2E^{34}A^{-31} : B^{423}$$

$$B^{423} = B^{422} + N^{305}$$

$${}^2E^{34}C^{-31} : B^{422} : L^{142} : L^{942}$$

$$B^{430} = B^{431} + R^{012} N^{327}$$

$${}^2D^{35}A^{-31} : B^{431}$$

$$B^{431} = B^{430} + N^{331}$$

$${}^2D^{35}C^{-31} : B^{430} : B^{432}$$

$$B^{432} = B^{433} + B^{431} N^{306}$$

$${}^2E^{35}A^{-31} : B^{433}$$

$$B^{433} = B^{432} + N^{305}$$

$${}^2E^{35}C^{-31} : B^{432} : L^{143} : L^{943}$$

$$B^{440} = B^{441} + R^{022} N^{327}$$

$${}^2D^{36}A^{-31} : B^{441}$$

$$B^{441} = B^{440} + N^{331}$$

$${}^2D^{36}C^{-31} : B^{440} : B^{442}$$

$$B^{442} = B^{443} + B^{441} N^{306}$$

$${}^2E^{36}A^{-31} : B^{443}$$

$$B^{443} = B^{442} + N^{305}$$

$${}^2E^{36}C^{-31} : B^{442} : L^{144} : L^{944}$$

$$B^{450} = B^{451} + R^{032} N^{327}$$

$${}^2D^{37}A-31 : B^{451}$$

$$B^{451} = B^{450} + N^{331}$$

$${}^2D^{37}C-31 : B^{450} : B^{452}$$

$$B^{452} = B^{453} + B^{451} N^{306}$$

$${}^2E^{37}A-31 : B^{453}$$

$$B^{453} = B^{452} + N^{305}$$

$${}^2E^{37}C-31 : B^{452} : L^{145} : L^{945}$$

$$B^{460} = B^{461} + R^{042} N^{327}$$

$${}^2D^{38}A-31 : B^{461}$$

$$B^{461} = B^{460} + N^{331}$$

$${}^2D^{38}C-31 : B^{460} : B^{462}$$

$$B^{462} = B^{463} + B^{461} N^{306}$$

$${}^2E^{38}A-31 : B^{463}$$

$$B^{463} = B^{462} + N^{305}$$

$${}^2E^{38}C-31 : B^{462} : L^{146} : L^{946}$$

$$B^{470} = B^{471} + R^{052} N^{327}$$

$${}^2D^{39}A-31 : B^{471}$$

$$B^{471} = B^{470} + N^{331}$$

$${}^2D^{39}C-31 : B^{470} : B^{472}$$

$$B^{472} = B^{473} + B^{471} N^{306}$$

$${}^2E^{39}A-31 : B^{473}$$

$$B^{473} = B^{472} + N^{305}$$

$${}^2E^{39}C-31 : B^{472} : L^{147} : L^{947}$$

$$D^{120} = F^{011} F^{020} + G^{011} G^{020}$$

$${}^4B^{08}C-22 : D^{121} : D^{141}$$

$$D^{121} = D^{120}$$

$${}^4B^{10}A-21 : D^{170} : K^{128}$$

$$D^{130} = F^{011} F^{021} + G^{011} G^{021} + K^{121}$$

$${}^4B^{08}C-23 : D^{131} : D^{141}$$

$$D^{131} = D^{130}$$

$${}^4B^{10}C-21 : D^{172} : K^{128}$$

$$D^{141} = M^{210} D^{120} D^{130} K^{120}$$

$${}^4B^{11}C-21 : D^{150} : D^{151}$$

$$D^{150} = D^{141} + F^{419}$$

$${}^4B^{08}A-22 : F^{030}$$

$$D^{151} = D^{141} + G^{408} + M^{211}$$

$${}^4B^{08}A-23 : G^{030}$$

$$D^{160} = D^{162} + D^{174}$$

$${}^4C^{30}A-22 : K^{128} : K^{128}$$

$$D^{162} = D^{170} D^{172} + D^{170} D^{172}$$

$${}^4C^{30}C-22 : D^{160} : F^{460} : G^{460} : L^{801}$$

$$D^{170} = D^{121} K^{128}$$

$${}^4C^{31}A-21 : D^{162} : D^{162} : T^{210}$$

$$D^{172} = D^{131} K^{128}$$

$${}^4C^{31}C-21 : D^{162} : D^{162} : T^{211}$$

$$D^{173} = M^{801}$$

$${}^4C^{28}A-21 : D^{174}$$



$$D^{174} = D^{173}$$

$${}^4C^{28}C^{-21} : D^{160}$$

$$D^{190} = G^{432} G^{011}$$

$${}^4A^{10}C^{-11} : T^{010} : T^{010} : T^{011} : T^{011} : T^{012} : T^{012} : T^{013} : T^{013}$$

$$D^{220} = F^{012} F^{020} + G^{012} G^{020}$$

$${}^3B^{09}C^{-22} : D^{221} : D^{241}$$

$$D^{221} = D^{220}$$

$${}^3B^{10}A^{-21} : D^{270} : K^{228}$$

$$D^{230} = F^{021} F^{012} + G^{012} G^{021} + K^{221}$$

$${}^3B^{08}C^{-23} : D^{241} : D^{231}$$

$$D^{231} = D^{230}$$

$${}^3B^{10}C^{-21} : D^{272} : K^{229}$$

$$D^{241} = M^{220} D^{220} D^{230} K^{220}$$

$${}^3B^{11}C^{-21} : D^{250} : D^{251}$$

$$D^{250} = D^{241} + F^{419}$$

$${}^3B^{09}A^{-22} : F^{030}$$

$$D^{251} = D^{241} + G^{406} + M^{221}$$

$${}^3B^{08}A^{-23} : G^{030}$$

$$D^{260} = D^{262} + D^{274}$$

$${}^3D^{30}A^{-22} : K^{228} : K^{229}$$

$$D^{262} = D^{270} D^{272} + D^{270} D^{272}$$

$${}^3D^{30}C^{-22} : D^{260} : F^{460} : G^{460} : L^{802}$$

$$D^{270} = D^{221} K^{229}$$

$${}^3D^{31}A^{-21} : D^{262} : D^{262} : T^{220}$$

$$D^{272} = D^{231} K^{228}$$

$${}^3D^{31}C-21 : D^{262} : D^{262} : T^{221}$$

$$D^{273} = M^{802}$$

$${}^3D^{32}A-21 : D^{274}$$

$$D^{274} = D^{273}$$

$${}^3D^{32}C-21 : D^{260}$$

$$D^{290} = G^{012} G^{432}$$

$${}^3A^{39-11} : T^{020} : T^{020} : T^{021} : T^{021} : T^{022} : T^{022} : T^{023} : T^{023}$$

$$D^{320} = F^{013} F^{020} + G^{013} G^{020}$$

$${}^2B^{08}C-22 : D^{321} : D^{341}$$

$$D^{321} = D^{320}$$

$${}^2B^{10}A-21 : D^{370} : K^{328}$$

$$D^{330} = F^{013} F^{021} + G^{013} G^{021} + K^{321}$$

$${}^2B^{08}C-23 : D^{331} : D^{341}$$

$$D^{331} = D^{330}$$

$${}^2B^{10}C-21 : D^{372} : K^{329}$$

$$D^{341} = M^{230} D^{320} D^{330} K^{320}$$

$${}^2B^{11}C-21 : D^{350} : D^{351}$$

$$D^{350} = D^{341} + F^{419}$$

$${}^2B^{08}A-22 : F^{030}$$

$$D^{351} = D^{341} + G^{408} + M^{231}$$

$${}^2B^{08}A-23 : G^{030}$$

$$D^{360} = D^{362} + D^{374}$$

$${}^2C^{30}A-22 : K^{328} : K^{329}$$

$$D^{362} = D^{370} D^{372} + D^{370} D^{372}$$

$${}^2C^{30}C-22 : D^{360} : F^{460} : G^{460} : L^{803}$$

$$D^{370} = D^{321} K^{329}$$

$${}^2C^{31}A-21 : D^{362} : D^{362} : T^{230}$$

$$D^{372} = D^{331} K^{328}$$

$${}^2C^{31}C-21 : D^{362} : D^{362} : T^{231}$$

$$D^{373} = M^{803}$$

$${}^2C^{32}A-21 : D^{374}$$

$$D^{374} = D^{373}$$

$${}^2C^{32}C-21 : D^{360}$$

$$D^{390} = G^{013} G^{432}$$

$${}^2A^{10}C-11 : T^{030} : T^{030} : T^{031} : T^{031} : T^{032} : T^{032} : T^{033} : T^{033}$$

$$D^{420} = F^{014} F^{020} + G^{014} G^{020}$$

$${}^1B^{09}C-22 : D^{421} : D^{441}$$

$$D^{421} = D^{420}$$

$${}^1B^{10}A-21 : D^{470} : K^{428}$$

$$D^{430} = F^{014} F^{021} + G^{014} G^{021} + K^{421}$$

$${}^1B^{08}C-23 : D^{431} : D^{441}$$

$$D^{431} = D^{430}$$

$${}^1B^{10}C-21 : D^{472} : K^{429}$$

$$D^{441} = M^{240} D^{420} D^{430} K^{420}$$

$${}^1B^{11}C-21 : D^{451} : D^{450}$$

$$D^{450} = D^{441} + F^{419}$$

$${}^1B^{09}A-22 : F^{030}$$

$$D^{451} = D^{441} + G^{408} + M^{241}$$

$${}^1B^{08}A-23 : G^{030}$$

$$D^{460} = D^{462} + D^{474}$$

$${}^1C^{30}A-22 : K^{428} : K^{429}$$

$$D^{462} = D^{470} D^{472} + D^{470} D^{472}$$

$${}^1C^{30}C-22 : D^{460} : F^{460} : G^{460} : L^{804}$$

$$D^{470} = D^{421} K^{429}$$

$${}^1C^{31}A-21 : D^{462} : D^{462} : T^{240}$$

$$D^{472} = D^{431} K^{428}$$

$${}^1C^{31}C-21 : D^{462} : D^{462} : T^{241}$$

$$D^{473} = M^{804}$$

$${}^1B^{21}A-21 : D^{474}$$

$$D^{474} = D^{473}$$

$${}^1B^{21}C-21 : D^{460}$$

$$D^{490} = G^{014} G^{432}$$

$${}^1A^{39-11} : T^{040} : T^{040} : T^{041} : T^{041} : T^{042} : T^{042} : T^{043} : T^{043}$$

$$E^{000} = G^{300} + G^{310} + G^{320}$$

$${}^4D^{06-13} : I^{000} : I^{010} : I^{020} : I^{030} : I^{040} : I^{050}$$

$$E^{001} = G^{301} + G^{310} + G^{320}$$

$${}^4D^{07-13} : I^{000} : I^{010} : I^{020} : I^{030} : I^{040} : I^{050}$$

$$E^{002} = G^{300} + G^{311} + G^{320}$$

$${}^4D^{10-13} : I^{000} : I^{010} : I^{020} : I^{030} : I^{040} : I^{050}$$

$$E^{003} = G^{301} + G^{311} + G^{320}$$

$${}^4D^{11-13} : I^{000} : I^{010} : I^{020} : I^{030} : I^{040} : I^{050}$$

$$E^{004} = G^{300} + G^{310} + G^{321}$$

$${}^4D^{12-13} : I^{001} : I^{021} : I^{031} : I^{041} : I^{051} : I^{011}$$

$$E^{005} = G^{301} + G^{310} + G^{321}$$

$${}^4D^{13-13} : I^{001} : I^{021} : I^{031} : I^{041} : I^{051} : I^{011}$$

$$E^{006} = G^{300} + G^{311} + G^{321}$$

$${}^4D^{16-13} : I^{001} : I^{021} : I^{031} : I^{041} : I^{051} : I^{011}$$

$$E^{007} = G^{301} + G^{311} + G^{321}$$

$${}^4D^{17-13} : I^{001} : I^{021} : I^{031} : I^{041} : I^{051} : I^{011}$$

$$E^{310} = F^{650} + F^{651}$$

$${}^4A^{16-12} : R^{000} : R^{010} : R^{020} : R^{030} : R^{040} : R^{050} : R^{060}$$

$$E^{320} = F^{652} + F^{653}$$

$${}^3A^{16-12} : R^{000} : R^{010} : R^{020} : R^{030} : R^{040} : R^{050} : R^{060}$$

$$E^{330} = F^{654} + F^{655}$$

$${}^2A^{16-12} : R^{000} : R^{010} : R^{020} : R^{030} : R^{040} : R^{050} : R^{060}$$

$$E^{340} = F^{656} + F^{657}$$

$${}^1A^{16-12} : R^{000} : R^{010} : R^{020} : R^{030} : R^{040} : R^{050} : R^{060}$$

$$E^{510} = G^{650} + G^{651}$$

${}^4A^{17-12} : P^{011} : R^{200} : R^{210} : R^{220} : R^{230} : R^{240} : R^{250} : R^{260}$

$$E^{520} = G^{652} + G^{653}$$

${}^3A^{17-12} : P^{011} : R^{200} : R^{210} : R^{220} : R^{230} : R^{240} : R^{250} : R^{260}$

$$E^{530} = G^{654} + G^{655}$$

${}^2A^{17-12} : P^{011} : R^{200} : R^{210} : R^{220} : R^{230} : R^{240} : R^{250} : R^{260}$

$$E^{540} = G^{656} + G^{657}$$

${}^1A^{17-12} : P^{011} : R^{200} : R^{210} : R^{220} : R^{230} : R^{240} : R^{250} : R^{260}$

$$F^{004} = F^{046} + F^{017}$$

$${}^1C^{42-12} : F^{005} : K^{010}$$

$$F^{005} = F^{004}$$

$${}^3B^{17A-21} : K^{011}$$

$$F^{011} = F^{650} + F^{651}$$

$${}^4B^{12-12} : D^{120} : D^{130} : F^{015} : F^{030} : F^{460} : K^{120} : K^{122} : P^{009}$$

$$F^{012} = F^{652} + F^{653}$$

$${}^3B^{12-12} : D^{220} : D^{230} : F^{015} : F^{030} : F^{460} : K^{222} : P^{009} : K^{220}$$

$$F^{013} = F^{654} + F^{655}$$

$${}^2B^{12-12} : D^{320} : D^{330} : F^{015} : F^{030} : F^{460} : K^{320} : K^{322} : P^{009}$$

$$F^{014} = F^{656} + F^{657}$$

$${}^1B^{12-12} : D^{420} : D^{430} : F^{015} : F^{030} : F^{460} : K^{420} : K^{422} : P^{009}$$

$$F^{015} = F^{011} I^{210} I^{211} + F^{012} I^{220} I^{221} + F^{013} I^{230} I^{231} + F^{014} I^{240} I^{241}$$

$${}^1C^{23-14} : F^{018} : L^{701}$$

$$F^{016} = R^{040} R^{050} R^{060}$$

$${}^1C^{43C-21} : F^{004}$$

$$F^{017} = R^{001} R^{011} R^{021} R^{031}$$

$${}^1C^{43A-21} : F^{004}$$

$$F^{018} = F^{015} Y^{502} + Y^{999}$$

$${}^1C^{32A-22} : F^{019} : K^{737}$$

$$F^{019} = F^{018} + N^{914} F^{911}$$

$${}^1C^{32C-22} : K^{730} : L^{991}$$

$$F^{020} = K^{720} + K^{009}$$

$${}^3B^{20A-22} : D^{120} : D^{220} : D^{320} : D^{420}$$

$$F^{021} = K^{720} + K^{008}$$

$${}^3B^{20}C-22 : D^{130} : D^{230} : D^{330} : D^{430}$$

$$F^{022} = K^{722} + K^{741}$$

$${}^1C^{10-12} : F^{101} : F^{111} : F^{121} : K^{729}$$

$$F^{030} = D^{150} F^{011} + D^{250} F^{012} + D^{350} F^{013} + D^{450} F^{014} + F^{418} G^{983} K^{540}$$

$${}^3C^{20-15} : F^{031} : L^{943}$$

$$F^{031} = F^{030} Y^{507}$$

$${}^3C^{21}A-21 : A^{171} : A^{173} : K^{720} : K^{720} : K^{720}$$

$$F^{050} = K^{009}$$

$${}^2C^{05-11} : F^{210} : F^{211} : F^{212} : F^{213} : F^{214} : F^{215} : F^{216} : F^{217}$$

$$F^{100} = F^{101} + F^{102} N^{116} F^{980}$$

$${}^2E^{01-12} : F^{101} : F^{103} : F^{201} : F^{203} : F^{205} : F^{207}$$

$$F^{101} = F^{100} + F^{103} N^{116} + F^{022} + F^{981}$$

$${}^2E^{02-14} : F^{100} : F^{102} : F^{200} : F^{202} : F^{204} : F^{206}$$

$$F^{102} = F^{103} + F^{101} N^{125}$$

$${}^2D^{05}A-31 : F^{100} : F^{103}$$

$$F^{103} = F^{102} + F^{100} N^{125}$$

$${}^2D^{05}C-31 : F^{101} : F^{102} : F^{110} : F^{111} : F^{120} : F^{121}$$

$$F^{110} = F^{111} + F^{112} F^{103} N^{116} F^{902}$$

$${}^2E^{03-12} : F^{111} : F^{113} : F^{202} : F^{203} : F^{207} : F^{208}$$

$$F^{111} = F^{110} + F^{113} F^{103} N^{116} + F^{022} + K^{903}$$

$${}^2E^{04-14} : F^{110} : F^{112} : F^{200} : F^{201} : F^{204} : F^{205}$$

$$F^{112} = F^{113} + F^{111} N^{125}$$

$${}^2D^{06}A-31 : F^{110} : F^{113}$$



$$F^{113} = F^{112} + F^{110} N^{425}$$

$${}^2D^{06}C-31 : F^{111} : F^{112} : F^{120} : F^{121}$$

$$F^{120} = F^{121} + F^{122} F^{103} F^{113} N^{116}$$

$${}^2E^{05-12} : F^{121} : F^{123} : F^{204} : F^{205} : F^{207} : F^{206}$$

$$F^{121} = F^{120} + F^{123} F^{113} F^{103} N^{116} + F^{022} + K^{903}$$

$${}^2E^{06-14} : F^{120} : F^{122} : F^{200} : F^{201} : F^{202} : F^{203}$$

$$F^{122} = F^{123} + F^{121} N^{425}$$

$${}^2D^{07}A-31 : F^{120} : F^{123}$$

$$F^{123} = F^{122} + F^{120} N^{425}$$

$${}^2D^{07}C-31 : F^{121} : F^{122}$$

$$F^{200} = F^{121} + F^{111} + F^{101}$$

$${}^2D^{01}A-23 : F^{217} : F^{220}$$

$$F^{201} = F^{100} + F^{111} + F^{121}$$

$${}^2D^{01}C-23 : F^{216}$$

$$F^{202} = F^{101} + F^{110} + F^{121}$$

$${}^2D^{02}A-23 : F^{215}$$

$$F^{203} = F^{100} + F^{110} + F^{121}$$

$${}^2D^{02}C-23 : F^{214}$$

$$F^{204} = F^{101} + F^{111} + F^{120}$$

$${}^2D^{03}A-23 : F^{213}$$

$$F^{205} = F^{100} + F^{111} + F^{120}$$

$${}^2D^{03}C-23 : F^{212}$$

$$F^{206} = F^{101} + F^{110} + F^{120}$$

$${}^2D^{04}A-23 : F^{211} : G^{511}$$

$$F^{207} = F^{100} + F^{110} + F^{120}$$

$${}^2D^{04}C-23 : F^{210}$$

$$F^{210} = F^{207} F^{050}$$

$${}^2C^{01}A-21 : N^{025}$$

$$F^{211} = F^{206} F^{050}$$

$${}^2C^{01}C-21 : N^{125}$$

$$F^{212} = F^{205} F^{050}$$

$${}^2C^{02}A-21 : N^{225}$$

$$F^{213} = F^{204} F^{050}$$

$${}^2C^{02}C-21 : N^{325}$$

$$F^{214} = F^{203} F^{050}$$

$${}^2C^{03}A-21 : N^{027}$$

$$F^{215} = F^{202} F^{050}$$

$${}^2C^{03}C-21 : N^{127}$$

$$F^{216} = F^{201} F^{050}$$

$${}^2C^{04}A-21 : N^{227}$$

$$F^{217} = F^{200} F^{050}$$

$${}^2C^{04}C-21 : N^{327}$$

$$F^{220} = F^{200}$$

$${}^1C^{34}C-21 : F^{221} : K^{724}$$

$$F^{221} = F^{220}$$

$${}^1D^{14}C-21 : F^{301} : F^{302}$$

$$F^{300} = K^{710}$$

$${}^1C^{08-11} : N^{003} : N^{005} : N^{105} : N^{203} : N^{205} : N^{303} : N^{305} : N^{103}$$

$$F^{301} = F^{221} K^{731} K^{735}$$

$${}^1C^{07-11} : N^{029} : N^{031} : N^{129} : N^{131} : N^{229} : N^{231} : N^{329} : N^{331}$$

$$F^{302} = F^{421} + K^{733} K^{734} F^{221}$$

$${}^1D^{15-12} : N^{004} : N^{006} : N^{104} : N^{106} : N^{204} : N^{206} : N^{304} : N^{306}$$

$$F^{304} = K^{730} K^{733}$$

$${}^1C^{09-11} : N^{025} : N^{027} : N^{125} : N^{127} : N^{225} : N^{227} : N^{325} : N^{327}$$

$$F^{305} = K^{731} K^{735}$$

$${}^1D^{03A-21} : N^{425} : N^{907}$$

$$F^{306} = K^{732} K^{735}$$

$${}^1D^{03C-21} : N^{116}$$

$$F^{400} = M^{700}$$

$${}^1D^{14A-21} : K^{732}$$

$$F^{401} = M^{701} F^{912} + M^{991} G^{983}$$

$${}^1C^{03A-22} : K^{744}$$

$$F^{402} = M^{703}$$

$${}^1D^{08C-21} : F^{403}$$

$$F^{403} = K^{745} F^{402} + K^{745} G^{984} Y^{518} Y^{518}$$

$${}^1D^{09A-22} : F^{404}$$

$$F^{404} = F^{403} + F^{413}$$

$${}^1D^{09C-22} : K^{009} : K^{112} : K^{721} : K^{917}$$

$$F^{409} = F^{410}$$

$${}^1C^{01C-21} : F^{412} : K^{712} : K^{720} : K^{724} : F^{418}$$

$$F^{410} = F^{903} K^{917} K^{001} + M^{017} F^{904} Y^{503}$$

$${}^1C^{16A-22} : F^{409} : F^{454} : K^{713} : K^{724}$$

$$F^{412} = F^{409} Y^{504} + Y^{999}$$

$${}^1C^{17A-22} : F^{413}$$

$$F^{413} = F^{412} + K^{713}$$

$${}^1C^{17}C-22 : F^{404} : K^{720}$$

$$F^{415} = K^{721} K^{726} F^{461} + Y^{999}$$

$${}^1C^{11}A-22 : L^{704}$$

$$F^{416} = M^{704} M^{705} F^{433}$$

$${}^1D^{08}A-21 : F^{425}$$

$$F^{417} = M^{706} + G^{984}$$

$${}^1C^{11}C-22 : F^{427}$$

$$F^{418} = K^{721} + K^{741} + K^{712} F^{409} Y^{504}$$

$${}^1C^{21-13} : F^{030} : F^{419}$$

$$F^{419} = F^{418} K^{722}$$

$${}^1C^{34}A-21 : D^{150} : D^{250} : D^{350} : D^{450}$$

$$F^{420} = F^{422} K^{723} K^{745}$$

$${}^1C^{20}A-21 : F^{421}$$

$$F^{421} = F^{420}$$

$${}^1C^{20}C-21 : F^{302} : K^{724} : K^{724}$$

$$F^{422} = K^{745} Y^{505}$$

$${}^1C^{04}C-21 : F^{420}$$

$$F^{423} = K^{721} F^{461} + K^{721} F^{461}$$

$${}^1C^{03}C-22 : K^{723} : K^{724} : K^{727} : L^{705}$$

$$F^{424} = K^{720}$$

$${}^1C^{01}A-21 : K^{726} : L^{708}$$

$$F^{425} = F^{416}$$

$${}^1C^{25}A-21 : F^{426}$$

$$F^{426} = F^{425}$$

$${}^1C^{25}C-21 : K^{722} : K^{724}$$

$$F^{427} = F^{417}$$

$${}^1C^{26}A-21 : F^{428} : K^{112}$$

$$F^{428} = F^{427} F^{434}$$

$${}^1C^{26}C-21 : F^{429} : K^{723}$$

$$F^{429} = F^{428}$$

$${}^1C^{36}C-21 : F^{917} : F^{930} : K^{917}$$

$$F^{433} = K^{721} G^{984} Y^{518}$$

$${}^1C^{02}A-21 : F^{416}$$

$$F^{434} = K^{720} G^{984} Y^{518}$$

$${}^1C^{02}C-21 : F^{428}$$

$$F^{454} = F^{410} K^{720} K^{722}$$

$${}^2B^{27}A-21 : F^{455} : N^{000} : N^{900}$$

$$F^{455} = F^{454} A^{992} A^{993}$$

$${}^2B^{27}C-21 : K^{902} : K^{903}$$

$$F^{460} = D^{462} F^{014} + D^{362} F^{013} + D^{262} F^{012} + D^{162} F^{011}$$

$${}^2C^{47-14} : F^{461}$$

$$F^{461} = F^{460}$$

$${}^1C^{04}A-21 : F^{415} : F^{423} : F^{423}$$

$$F^{602} = K^{002} + F^{911}$$

$${}^3A^{02}C-22 : F^{651} : F^{653} : F^{655} : F^{657}$$

$$F^{603} = K^{003} + F^{911}$$

$${}^3A^{02}A-22 : F^{651} : F^{653} : F^{655} : F^{657}$$

$$F^{604} = K^{004} + F^{911}$$

$${}^3A^{01}C-22 : F^{650} : F^{652} : F^{654} : F^{656}$$

$$F^{605} = K^{005} + F^{911}$$

$${}^3A^{01}A-22 : F^{650} : F^{652} : F^{654} : F^{656}$$

$$F^{650} = F^{605} M^{315} + F^{604} M^{316}$$

$${}^2B^{41}A-22 : E^{310} : F^{011}$$

$$F^{651} = F^{603} M^{317} + F^{602} M^{318}$$

$${}^2B^{41}C-22 : E^{310} : F^{011}$$

$$F^{652} = F^{605} M^{325} + F^{604} M^{326}$$

$${}^2B^{42}A-22 : E^{320} : F^{012}$$

$$F^{653} = F^{603} M^{327} + F^{602} M^{328}$$

$${}^2B^{42}C-22 : E^{320} : F^{012}$$

$$F^{654} = F^{605} M^{335} + F^{604} M^{336}$$

$${}^2B^{43}A-22 : E^{330} : F^{013}$$

$$F^{655} = F^{603} M^{337} + F^{602} M^{338}$$

$${}^2B^{43}C-22 : E^{330} : F^{013}$$

$$F^{656} = F^{605} M^{345} + F^{604} M^{346}$$

$${}^2B^{44}A-22 : E^{340} : F^{014}$$

$$F^{657} = F^{603} M^{347} + F^{602} M^{348}$$

$${}^2B^{44}C-22 : E^{340} : F^{014}$$

$$F^{900} = K^{903}$$

$${}^2B^{21-11} : F^{901} : K^{711} : L^{142} : L^{143} : L^{144} : L^{145} : L^{146} : L^{147}$$

$$F^{901} = F^{900}$$

$${}^2C^{38-11} : K^{711} : L^{930} : L^{942} : L^{943} : L^{944} : L^{946} : L^{947} : L^{945}$$

$$F^{902} = K^{903}$$

$$2B^{19}A-21 : A^{206} : F^{907} : F^{110} : A^{970}$$

$$F^{903} = K^{902}$$

$$2C^{39-11} : F^{410} : F^{904} : L^{936} : L^{937} : L^{938} : L^{939} : L^{940} : L^{941}$$

$$F^{904} = F^{903} F^{506}$$

$$2B^{22-11} : K^{001} : F^{410} : L^{136} : L^{137} : L^{138} : L^{139} : L^{140} : L^{141}$$

$$F^{905} = K^{902}$$

$$2B^{20-11} : A^{206} : N^{000} : N^{060} : L^{947} : K^{916} : K^{917} : F^{960}$$

$$F^{907} = F^{902} Y^{518}$$

$$2B^{19}C-21 : K^{001} : L^{948} : N^{040}$$

$$F^{909} = K^{912}$$

$$2C^{40-11} : L^{940} : L^{941} : L^{942} : L^{943} : L^{944} : L^{946} : L^{947} : L^{945}$$

$$F^{910} = K^{912}$$

$$2A^{36}C-21 : F^{913} : L^{936} : L^{937} : L^{938} : L^{939}$$

$$F^{911} = K^{918} K^{920}$$

$$2B^{23-11} : F^{019} : F^{602} : F^{603} : F^{604} : F^{605} : F^{912} : K^{732} : F^{962}$$

$$F^{912} = F^{911}$$

$$2B^{07-11} : F^{401} : G^{401} : G^{983} : K^{515} : K^{532} : K^{732} : N^{608} : N^{913}$$

$$F^{913} = F^{910}$$

$$1C^{48}C-21 : F^{930}$$

$$F^{917} = M^{017} K^{710} F^{429}$$

$$F^{914} = F^{963} \\ 1C^{35}C : K^{970} : K^{970}$$

$$2B^{18}A-21 : F^{918}$$

$$F^{918} = F^{917} G^{983}$$

$$2B^{18}C-21 : G^{410} : G^{420}$$

$$F^{920} = M^{930}$$

$$2B^{26}A-21 : F^{921} : K^{913} : K^{915}$$

$$F^{921} = F^{920}$$

$${}^2B^{26}C-21 : F^{930} : K^{914} : L^{948}$$

$$F^{930} = F^{921} F^{429} F^{913}$$

$${}^3D^{18}A-21 : F^{931} : K^{711}$$

$$F^{931} = F^{930} G^{983}$$

$${}^2B^{11}A-21 : G^{410} : G^{420}$$

$$F^{936} = K^{730} K^{732}$$

$${}^1C^{36}A-21 : N^{016}$$

$$F^{960} = M^{960} F^{905}$$

$${}^1C^{47}A-21 : F^{961} : F^{961} : N^{227} : F^{100}$$

$$F^{961} = F^{960} + F^{960}$$

$${}^1C^{16}C-22 : N^{327} : F^{101} : G^{421}$$

$$F962 = F911$$

$$1C45A : F963$$

$$F963 = F962$$

$$1C45C : F914 : G421$$



$$G^{011} = G^{650} + G^{651} + M^{211}$$

$${}^4B^{13-13} : D^{120} : D^{130} : D^{190} : G^{015} : G^{022} : K^{120} : K^{122} : G^{030}$$

$$G^{012} = G^{652} + G^{653} + M^{221}$$

$${}^3B^{13-13} : D^{220} : D^{230} : D^{290} : G^{015} : G^{022} : K^{222} : G^{030} : K^{220}$$

$$G^{013} = G^{654} + G^{655} + M^{231}$$

$${}^2B^{13-13} : D^{320} : D^{330} : G^{015} : G^{022} : K^{320} : K^{322} : D^{390} : G^{030}$$

$$G^{014} = G^{656} + G^{657} + M^{241}$$

$${}^1B^{13-13} : D^{420} : D^{430} : D^{490} : G^{015} : G^{022} : K^{420} : K^{422} : G^{030}$$

$$G^{015} = G^{011} I^{210} I^{211} + G^{012} I^{220} I^{221} + G^{013} I^{230} I^{231} + G^{014} I^{240} I^{241}$$

$${}^4B^{48-14} : G^{018} : L^{501}$$

$$G^{018} = G^{015} Y^{511} + Y^{999}$$

$${}^2C^{16}A-22 : G^{019} : K^{537}$$

$$G^{019} = G^{018} + G^{429} G^{983}$$

$${}^2C^{16}C-22 : K^{530} : L^{990}$$

$$G^{020} = K^{520} K^{029} + Y^{999}$$

$${}^3B^{21}A-22 : D^{120} : D^{220} : D^{320} : D^{420}$$

$$G^{021} = K^{520} + K^{528}$$

$${}^3B^{21}C-22 : D^{130} : D^{230} : D^{330} : D^{430}$$

$$G^{022} = M^{216} G^{011} K^{120} + M^{226} G^{012} K^{220} + M^{236} G^{013} K^{320} + M^{246} G^{014} K^{420}$$

$${}^3C^{45}C-24 : G^{023}$$

$$G^{023} = G^{022}$$

$${}^3C^{21}C-21 : K^{030} : K^{031}$$

$$G^{030} = D^{151} G^{011} + D^{251} G^{012} + D^{351} G^{013} + D^{451} G^{014} + G^{983} K^{540} K^{520} G^{410} K^{740}$$

$${}^3D^{23-15} : G^{031} : L^{942}$$

G027=K026

1C35A:K970:K970

$$G^{031} = G^{030} Y^{507} + G^{412}$$

$${}^2C^{41-12} : A^{170} : A^{173} : K^{034} : K^{520} : K^{520} : K^{520}$$

$$G^{041} = G^{650} + G^{651}$$

$${}^2C^{46}C-22 : G^{460}$$

$$G^{042} = G^{652} + G^{653}$$

$${}^2C^{46}A-22 : G^{460}$$

$$G^{043} = G^{654} + G^{655}$$

$${}^2C^{45}C-22 : G^{460}$$

$$G^{044} = G^{656} + G^{657}$$

$${}^2C^{45}A-22 : G^{460}$$

$$G^{200} = G^{313} + G^{323} + G^{303}$$

$${}^4D^{29-13} : G^{220} : G^{961}$$

$$G^{220} = G^{200}$$

$${}^4D^{36}A-21 : G^{424} : K^{512}$$

$$G^{300} = G^{301} + G^{303} N^{602}$$

$${}^4C^{13-12} : E^{000} : E^{002} : E^{004} : E^{006} : G^{301} : G^{302} : G^{304}$$

$$G^{301} = G^{300} + G^{302} N^{602}$$

$${}^4C^{14-12} : E^{001} : E^{003} : E^{005} : E^{007} : G^{300} : G^{303} : G^{312}$$

$$G^{302} = G^{303} + G^{300} N^{605}$$

$${}^4C^{15}A-31 : G^{301} : G^{303}$$

$$G^{303} = G^{302} + G^{301} N^{605}$$

$${}^4C^{15}C-31 : G^{200} : G^{300} : G^{302}$$

$$G^{304} = G^{300}$$

$${}^4B^{17}A-21 : G^{313} : G^{322} : G^{323}$$

$$G^{310} = G^{311} + G^{313} N^{602}$$

$${}^4C^{16-12} : E^{000} : E^{001} : E^{004} : E^{005} : G^{311} : G^{312}$$

$$G^{311} = G^{310} + G^{312} N^{602}$$

$${}^4C^{17-12} : E^{002} : E^{003} : E^{006} : E^{007} : G^{310} : G^{313} : G^{322} : G^{323}$$

$$G^{312} = G^{313} + G^{301} G^{310} N^{605} + G^{313}$$

$${}^4C^{18A-32} : G^{311} : G^{313}$$

$$G^{313} = G^{312} + G^{311} G^{304} N^{605} + G^{953} K^{038}$$

$${}^4C^{18C-32} : G^{200} : G^{310} : G^{312} : G^{312}$$

$$G^{320} = G^{321} + G^{323} N^{602}$$

$${}^4C^{19-12} : E^{000} : E^{001} : E^{002} : E^{003} : G^{321} : G^{322}$$

$$G^{321} = G^{320} + G^{322} N^{602}$$

$${}^4C^{20-12} : E^{004} : E^{005} : E^{006} : E^{007} : G^{320} : G^{323}$$

$$G^{322} = G^{323} + G^{311} G^{320} G^{304} N^{605} + G^{323}$$

$${}^4C^{21A-32} : G^{321} : G^{323}$$

$$G^{323} = G^{322} + G^{311} G^{321} G^{304} N^{605} + G^{953} K^{038}$$

$${}^4C^{21C-32} : G^{200} : G^{320} : G^{322} : G^{322}$$

$$G^{401} = M^{501} F^{912} + M^{990} G^{983}$$

$${}^4D^{44C-22} : G^{440} : K^{544}$$

$$G^{406} = M^{502}$$

$${}^4D^{39C-21} : D^{251} : G^{440}$$

$$G^{408} = G^{410} K^{520} K^{540}$$

$${}^4B^{33C-21} : D^{151} : D^{351} : D^{451}$$

$$G^{409} = G^{410}$$

$${}^4B^{33A-21} : K^{520}$$

$$G^{410} = M^{018} F^{931} G^{950} Y^{519} + K^{021} F^{918} K^{953} K^{911} + G^{500}$$

$${}^4B^{34-13} : G^{408} : G^{409} : G^{454} : K^{521} : G^{030}$$

$$G^{411} = K^{523}$$

$${}^4B^{44}A-21 : G^{412} : G^{412} : G^{454} : K^{029} : K^{132}$$

$$G^{412} = G^{411}$$

$${}^4C^{11}A-22 : G^{420} : L^{505} : N^{022} : G^{031}$$

$$G^{415} = K^{521} K^{029} G^{461}$$

$${}^4B^{41}A-21 : L^{503}$$

$$G^{416} = M^{505} M^{504} M^{503} G^{433}$$

$${}^4B^{37}A-21 : G^{442}$$

$$G^{417} = G^{445} G^{434}$$

$${}^4C^{46}C-21 : K^{523}$$

$$G^{418} = K^{034} K^{526} K^{521} G^{461}$$

$${}^4D^{39}A-21 : L^{504}$$

$$G^{419} = K^{521} G^{461}$$

$${}^4B^{41}C-21 : G^{432} : K^{523} : K^{527} : L^{505}$$

$$G^{420} = M^{151} K^{523} F^{931} K^{952} + G^{500} G^{412} + M^{951} K^{953} K^{523} F^{918}$$

$${}^4B^{26}A-23 : G^{421} : G^{421} : K^{511}$$

$$G^{421} = G^{420} + G^{510} F^{961} F^{963}$$

$${}^4B^{26}C-23 : K^{510}$$

$$G^{422} = M^{508}$$

$${}^4B^{37}C-21 : K^{515}$$

$$G^{423} = M^{509} + M^{509}$$

$${}^4D^{44}A-22 : K^{532}$$

$$G^{424} = G^{220} + K^{515}$$

$${}^4B^{40}A-22 : G^{425} : G^{426} : G^{427} : K^{510}$$

$$G^{425} = G^{424} K^{510}$$

$${}^4D^{36}C-21 : L^{510}$$

$$G^{426} = G^{424} K^{510}$$

$${}^4C^{23-11} : N^{007} : N^{008} : N^{107} : N^{108} : N^{207} : N^{208} : N^{307} : N^{308}$$

$$G^{427} = G^{424} K^{034} K^{511} G^{950}$$

$${}^4C^{27-11} : N^{008} : N^{010} : N^{108} : N^{110} : N^{208} : N^{210} : N^{310} : N^{308}$$

$$G^{428} = K^{513} K^{514}$$

$${}^4C^{26}A-21 : N^{600} : N^{601} : N^{602}$$

$$G^{429} = K^{513} K^{517}$$

$${}^4C^{26}C-21 : G^{019} : N^{016} : N^{603} : N^{604} : N^{605}$$

$$G^{430} = K^{533} K^{534}$$

$${}^4C^{46}A-21 : N^{608}$$

$$G^{431} = K^{522} + K^{532} K^{535}$$

$${}^4B^{40}C-22 : N^{611}$$

$$G^{432} = K^{029} + K^{522} G^{419} + G^{981}$$

$${}^3B^{23-13} : D^{190} : D^{290} : D^{490} : T^{300} : T^{300} : T^{301} : T^{301} : D^{390}$$

$$G^{433} = K^{521} G^{984} Y^{501}$$

$${}^4B^{22}A-21 : G^{416}$$

$$G^{434} = K^{520} G^{984} Y^{510}$$

$${}^4B^{22}C-21 : G^{417}$$

$$G^{440} = G^{401} K^{028} + G^{406} K^{545}$$

$${}^4D^{40}A-22 : G^{441} : G^{441}$$

$$G^{441} = G^{440} + G^{440}$$

$${}^4D^{40}C-22 : K^{029} : K^{039} : K^{521} : K^{911}$$

$$G^{442} = G^{416}$$

$${}^4B^{39}A-21 : G^{443}$$

$$G^{443} = G^{442}$$

$${}^4B^{39}C-21 : K^{522}$$

$$G^{444} = M^{506} + G^{981}$$

$${}^4C^{45}A-22 : G^{445} : G^{445}$$

$$G^{445} = G^{444} + G^{444}$$

$${}^4C^{45}C-22 : K^{526} : G^{417}$$

$$G^{449} = K^{520}$$

$${}^4B^{47}A-21 : L^{506}$$

$$G^{450} = K^{800} K^{810} K^{820}$$

$${}^4B^{17}C-21 : A^{170}$$

$$G^{454} = G^{410} K^{520} G^{411}$$

$${}^4B^{21}C-21 : G^{455} : N^{020} : N^{920}$$

$$G^{455} = G^{454} A^{993} A^{992}$$

$${}^4B^{11}A-21 : K^{952} : K^{953}$$

$$G^{460} = D^{162} G^{041} + D^{262} G^{042} + D^{362} G^{043} + D^{462} G^{044}$$

$${}^2C^{48-14} : G^{461}$$

$$G^{461} = G^{460}$$

$${}^4A^{36}C-21 : G^{415} : G^{418} : G^{419}$$

$$G^{500} = K^{034}$$

$${}^3D^{26-11} : G^{410} : G^{420} : K^{953} : O^{010} : O^{020} : O^{030} : O^{000}$$

$$G^{510} = K^{710} + Y^{999}$$

$${}^2C^{12}A-22 : G^{511} : G^{511} : G^{421}$$

$$G^{511} = G^{510} K^{919} + G^{510} F^{206} K^{921}$$

$${}^2C^{12}C-22 : K^{512}$$

$$G^{602} = K^{022} + G^{981}$$

$${}^3A^{04}C^{-22} : G^{651} : G^{653} : G^{655} : G^{657}$$

$$G^{603} = K^{023} + G^{981}$$

$${}^3A^{04}A^{-22} : G^{651} : G^{653} : G^{655} : G^{657}$$

$$G^{604} = K^{024} + G^{981}$$

$${}^3A^{03}C^{-22} : G^{650} : G^{652} : G^{654} : G^{656}$$

$$G^{605} = K^{025} + G^{981}$$

$${}^3A^{03}A^{-22} : G^{650} : G^{652} : G^{654} : G^{656}$$

$$G^{650} = G^{604} M^{316} + G^{605} M^{315}$$

$${}^2B^{45}A^{-22} : E^{510} : G^{011} : G^{041}$$

$$G^{651} = G^{603} M^{317} + G^{602} M^{318}$$

$${}^2B^{45}C^{-22} : E^{510} : G^{011} : G^{041}$$

$$G^{652} = G^{604} M^{326} + G^{605} M^{325}$$

$${}^2B^{46}A^{-22} : E^{520} : G^{012} : G^{042}$$

$$G^{653} = G^{603} M^{327} + G^{602} M^{328}$$

$${}^2B^{46}C^{-22} : E^{520} : G^{012} : G^{042}$$

$$G^{654} = G^{604} M^{336} + G^{605} M^{335}$$

$${}^2B^{47}A^{-22} : E^{530} : G^{013} : G^{043}$$

$$G^{655} = G^{603} M^{337} + G^{602} M^{338}$$

$${}^2B^{47}C^{-22} : E^{530} : G^{013} : G^{043}$$

$$G^{656} = G^{604} M^{346} + G^{605} M^{345}$$

$${}^2B^{48}A^{-22} : E^{540} : G^{014} : G^{044}$$

$$G^{657} = G^{603} M^{347} + G^{602} M^{348}$$

$${}^2B^{48}C^{-22} : E^{540} : G^{014} : G^{044}$$

$$G^{950} = K^{953}$$

$${}^4B^{20}A^{-21} : G^{410} : G^{427} : G^{951} : A^{970}$$

$$G^{951} = G^{950} Y^{519}$$

$${}^4B^{23-11} : A^{203} : K^{021} : K^{910} : K^{911} : N^{020} : N^{030} : N^{050} : K^{021}$$

$$G^{953} = K^{952}$$

$${}^4B^{20}C^{-21} : G^{313} : G^{323} : G^{954} : L^{946}$$

$$G^{954} = G^{953} Y^{519}$$

$${}^4B^{21}A^{-21} = A^{140} : A^{203} : G^{962} : K^{021}$$

$$G^{961} = K^{514} G^{962} G^{200} G^{964}$$

$${}^3B^{11}A^{-21} : N^{910} : N^{912}$$

$$G^{962} = K^{510} + K^{921} K^{711} + G^{954}$$

$${}^4B^{45-13} : G^{961} : L^{951}$$

$$G^{964} = K^{035}$$

$${}^4B^{44}C^{-21} : G^{961} : K^{952} : K^{953} : K^{021}$$

$$G^{981} = K^{918} K^{920}$$

$${}^2C^{15-11} : G^{432} : G^{444} : G^{602} : G^{603} : G^{604} : G^{605} : K^{515} : N^{016}$$

$$G^{983} = F^{912}$$

$${}^2B^{17-11} : F^{030} : F^{401} : F^{918} : F^{931} : G^{019} : G^{401} : K^{532} : G^{030}$$

$$G^{984} = K^{918} K^{920}$$

$${}^2C^{06-11} : F^{403} : F^{417} : F^{434} : G^{433} : G^{434} : K^{537} : K^{737} : F^{433}$$



$$I^{000} = O^{000} E^{000} + O^{060} E^{001} + O^{120} E^{002} + O^{180} E^{003}$$

$${}^3D^{46-14} : W^{000} : W^{001} : W^{100} : W^{200}$$

$$I^{001} = O^{240} E^{004} + O^{300} E^{005} + O^{360} E^{006} + O^{420} E^{007}$$

$${}^4D^{18-14} : W^{000} : W^{001} : W^{100} : W^{200}$$

$$I^{010} = O^{010} E^{000} + O^{070} E^{001} + O^{130} E^{002} + O^{190} E^{003}$$

$${}^3D^{47-14} : W^{010} : W^{011} : W^{110} : W^{200}$$

$$I^{011} = O^{250} E^{004} + O^{310} E^{005} + O^{370} E^{006} + O^{430} E^{007}$$

$${}^4D^{19-14} : W^{010} : W^{011} : W^{110} : W^{200}$$

$$I^{020} = O^{020} E^{000} + O^{080} E^{001} + O^{140} E^{002} + O^{200} E^{003}$$

$${}^3D^{48-14} : W^{020} : W^{021} : W^{120} : W^{200}$$

$$I^{021} = O^{260} E^{004} + O^{320} E^{005} + O^{380} E^{006} + O^{440} E^{007}$$

$${}^4D^{22-14} : W^{020} : W^{021} : W^{120} : W^{200}$$

$$I^{030} = O^{030} E^{000} + O^{090} E^{001} + O^{150} E^{002} + O^{210} E^{003}$$

$${}^4D^{01-14} : W^{030} : W^{031} : W^{130} : W^{210}$$

$$I^{031} = O^{270} E^{004} + O^{330} E^{005} + O^{390} E^{006} + O^{450} E^{007}$$

$${}^4D^{23-14} : W^{030} : W^{031} : W^{130} : W^{210}$$

$$I^{040} = O^{040} E^{000} + O^{100} E^{001} + O^{160} E^{002} + O^{220} E^{003}$$

$${}^4D^{04-14} : W^{040} : W^{041} : W^{140} : W^{210}$$

$$I^{041} = O^{280} E^{004} + O^{340} E^{005} + O^{400} E^{006} + O^{460} E^{007}$$

$${}^4D^{25-14} : W^{040} : W^{041} : W^{140} : W^{210}$$

$$I^{050} = O^{050} E^{000} + O^{110} E^{001} + O^{170} E^{002} + O^{230} E^{003}$$

$${}^4D^{05-14} : W^{050} : W^{051} : W^{150} : W^{210}$$

$$I^{051} = O^{290} E^{004} + O^{350} E^{005} + O^{410} E^{006} + O^{470} E^{007}$$

$${}^4D^{26-14} : W^{050} : W^{051} : W^{150} : W^{210}$$

$$I^{110} = Y^{410}$$

$${}^4A^{20}A^{-21} : I^{210} : R^{000} : R^{200}$$

$$I^{111} = Y^{411}$$

$${}^4A^{20}C^{-21} : I^{210} : R^{010} : R^{210}$$

$$I^{112} = Y^{412}$$

$${}^4A^{26}A^{-21} : I^{210} : R^{020} : R^{220}$$

$$I^{113} = Y^{413}$$

$${}^4A^{26}C^{-21} : I^{210} : R^{030} : R^{230}$$

$$I^{114} = Y^{414}$$

$${}^4A^{31}A^{-21} : I^{211} : R^{040} : R^{240}$$

$$I^{115} = Y^{415}$$

$${}^4A^{31}C^{-21} : I^{211} : R^{050} : R^{250}$$

$$I^{116} = Y^{416}$$

$${}^4A^{36}A^{-21} : I^{211} : R^{060} : R^{260}$$

$$I^{120} = Y^{420}$$

$${}^3A^{20}A^{-21} : I^{220} : R^{000} : R^{200}$$

$$I^{121} = Y^{421}$$

$${}^3A^{20}C^{-21} : I^{220} : R^{010} : R^{210}$$

$$I^{122} = Y^{422}$$

$${}^3A^{26}A^{-21} : I^{220} : R^{020} : R^{220}$$

$$I^{123} = Y^{423}$$

$${}^3A^{26}C^{-21} : I^{220} : R^{030} : R^{230}$$

$$I^{124} = Y^{424}$$

$${}^3A^{31}A^{-21} : I^{221} : R^{040} : R^{240}$$

$$I^{125} = Y^{425}$$

$$3A^{31}C-21 : I^{221} : R^{050} : R^{250}$$

$$I^{126} = Y^{426}$$

$$3A^{36}A-21 : I^{221} : R^{060} : R^{260}$$

$$I^{130} = Y^{430}$$

$$2A^{20}A-21 : I^{230} : R^{000} : R^{200}$$

$$I^{131} = Y^{431}$$

$$2A^{20}C-21 : I^{230} : R^{010} : R^{210}$$

$$I^{132} = Y^{432}$$

$$2A^{26}A-21 : I^{230} : R^{020} : R^{220}$$

$$I^{133} = Y^{433}$$

$$2A^{26}C-21 : I^{230} : R^{030} : R^{230}$$

$$I^{134} = Y^{434}$$

$$2A^{31}A-21 : I^{231} : R^{040} : R^{240}$$

$$I^{135} = Y^{435}$$

$$2A^{31}C-21 : I^{231} : R^{050} : R^{250}$$

$$I^{136} = Y^{436}$$

$$2A^{36}A-21 : I^{231} : R^{060} : R^{260}$$

$$I^{140} = Y^{440}$$

$$1A^{20}A-21 : I^{240} : R^{000} : R^{200}$$

$$I^{141} = Y^{441}$$

$$1A^{20}C-21 : I^{240} : R^{010} : R^{210}$$

$$I^{142} = Y^{442}$$

$$1A^{26}A-21 : I^{240} : R^{020} : R^{220}$$

$$I^{143} = Y^{443}$$

$$1A^{26}C-21 : I^{240} : R^{030} : R^{230}$$

$$I^{144} = Y^{144}$$

$${}^1A^{31}A-21 : I^{241} : R^{040} : R^{240}$$

$$I^{145} = Y^{145}$$

$${}^1A^{31}C-21 : I^{241} : R^{050} : R^{250}$$

$$I^{146} = Y^{146}$$

$${}^1A^{36}A-21 : I^{241} : R^{060} : R^{260}$$

$$I^{210} = I^{110} + I^{111} + I^{112} + I^{113}$$

$${}^3A^{37}A-24 : F^{015} : G^{015}$$

$$I^{211} = I^{114} + I^{115} + I^{116}$$

$${}^3A^{38}A-23 : F^{015} : G^{015}$$

$$I^{220} = I^{120} + I^{121} + I^{122} + I^{123}$$

$${}^3A^{37}C-24 : F^{015} : G^{015}$$

$$I^{221} = I^{124} + I^{125} + I^{126}$$

$${}^3A^{38}C-23 : F^{015} : G^{015}$$

$$I^{230} = I^{130} + I^{131} + I^{132} + I^{133}$$

$${}^1A^{37}A-24 : F^{015} : G^{015}$$

$$I^{231} = I^{134} + I^{135} + I^{136}$$

$${}^1A^{38}A-23 : F^{015} : G^{015}$$

$$I^{240} = I^{140} + I^{141} + I^{142} + I^{143}$$

$${}^1A^{37}C-24 : F^{015} : G^{015}$$

$$I^{241} = I^{144} + I^{145} + I^{146}$$

$${}^1A^{38}C-23 : F^{015} : G^{015}$$

$$I300 = I000 + I010 + I020 + I030 + I050 + I040$$

$$IC40 : K970$$

$$I301 = I001 + I011 + I021 + I031 + I041 + I051$$

$$IC39 : K970$$

$$K^{000} = K^{001} + A^{101} A^{133} A^{071} + A^{987} A^{914} + A^{987} A^{914}$$

$${}_{3C^{01}A-33} : K^{001}$$

$$K^{001} = K^{000} + A^{102} A^{131} + F^{907} A^{941} A^{911} A^{139} + F^{904} F^{907}$$

$${}_{3C^{01}C-33} : F^{410} : K^{000} : K^{720} : K^{916}$$

$$K^{002} = K^{003} + N^{000} A^{041} + N^{900} A^{049}$$

$${}_{3C^{02}A-32} : F^{602} : K^{003}$$

$$K^{003} = K^{002} + A^{040} N^{000} + N^{900} A^{048}$$

$${}_{3C^{02}C-32} : F^{603} : K^{002}$$

$$K^{004} = K^{005} + A^{031} N^{000} + N^{900} A^{039}$$

$${}_{3C^{03}A-32} : F^{604} : K^{005}$$

$$K^{005} = K^{004} + A^{030} N^{000} + N^{900} A^{038}$$

$${}_{3C^{03}C-32} : F^{605} : K^{004}$$

$$K^{006} = K^{007} + A^{011} N^{060} + N^{960} A^{019}$$

$${}_{3C^{04}A-32} : K^{007} : R^{130} : R^{130}$$

$$K^{007} = K^{006} + A^{010} N^{060} + N^{960} A^{018}$$

$${}_{3C^{04}C-32} : K^{006} : R^{130} : R^{130}$$

$$K^{008} = K^{009} + A^{207} N^{040} P^{009} + N^{940} A^{907} P^{009}$$

$${}_{3C^{05}A-32} : F^{021} : K^{009} : K^{728}$$

$$K^{009} = K^{008} + F^{404} K^{720} + Q^{903}$$

$${}_{3C^{05}C-32} : F^{020} : F^{050} : K^{008}$$

$$K^{010} = K^{011} + F^{004} N^{907}$$

$${}_{3C^{11}A-31} : K^{011}$$

$$K^{011} = K^{010} + N^{907} F^{005}$$

$${}_{3C^{11}C-31} : A^{171} : K^{010} : L^{939}$$

$$K^{012} = K^{013} + A^{004} A^{012} N^{040} + K^{013}$$

$$3C^{12}A-32 : K^{113} : K^{013}$$

$$K^{013} = K^{012} + A^{022} A^{131} A^{071} + Q^{003}$$

$$3C^{12}C-32 : K^{012} : K^{012} : K^{112}$$

$$K^{020} = K^{021} + A^{101} A^{143} A^{071} + A^{981} A^{914} + A^{981} A^{914}$$

$$3C^{06}A-33 : K^{021}$$

$$K^{021} = K^{020} + A^{102} A^{141} + A^{951} A^{139} G^{951} A^{915} + G^{951} G^{954} G^{964}$$

$$3C^{06}C-33 : G^{410} : K^{520} : K^{910} : K^{020}$$

$$K^{022} = K^{023} + A^{041} N^{020} + N^{920} A^{049}$$

$$3C^{07}A-32 : G^{602} : K^{023}$$

$$K^{023} = K^{022} + A^{040} N^{020} + N^{920} A^{048}$$

$$3C^{07}C-32 : G^{603} : K^{022}$$

$$K^{024} = K^{025} + A^{031} N^{020} + N^{920} A^{039}$$

$$3C^{08}A-32 : G^{604} : K^{025}$$

$$K^{025} = K^{024} + A^{030} N^{020} + N^{920} A^{038}$$

$$3C^{08}C-32 : G^{605} : K^{024}$$

$$K^{026} = K^{027} + A^{011} N^{030} + N^{930} A^{019}$$

$$3C^{09}A-32 : K^{027} : R^{330} : R^{330} : W^{230}$$

$$K^{027} = K^{026} + A^{010} N^{030} + N^{930} A^{018}$$

$$3C^{09}C-32 : K^{026} : R^{330} : R^{330} : W^{230}$$

$$K^{028} = K^{029} + A^{207} N^{050} P^{011} + N^{950} A^{907} P^{011}$$

$$3C^{10}A-32 : G^{021} : G^{440} : K^{029} : K^{030}$$

$$K^{029} = K^{028} + G^{441} G^{411} + Q^{903}$$

$$3C^{10}C-32 : G^{020} : G^{415} : G^{432} : K^{028} ; K^{031}$$

$$K^{030} = K^{031} + G^{023} K^{028} + K^{031}$$

$${}^3C^{13}A-32 : K^{031}$$

$$K^{031} = K^{030} + A^{202} + Q^{903} + K^{029} G^{023}$$

$${}^3C^{13}C-33 : A^{170} : K^{030} : K^{030} : L^{938}$$

$$K^{032} = K^{033} + A^{004} A^{012} N^{050} A^{071} + K^{033}$$

$${}^3C^{14}A-32 : K^{033} : K^{133}$$

$$K^{033} = K^{032} + A^{022} A^{141} A^{071} + Q^{003}$$

$${}^3C^{14}C-32 : K^{132} : K^{032} : K^{032}$$

$$K^{034} = K^{035} + A^{001} A^{011} N^{030} A^{208} + A^{900} A^{960} G^{031} N^{930}$$

$${}^3C^{15}A-32 : G^{418} : G^{427} : G^{500} : K^{035}$$

$$K^{035} = K^{034} + K^{517} + Q^{903}$$

$${}^3C^{15}C-32 : G^{964} : K^{034} : K^{038}$$

$$K^{038} = K^{039} + K^{035} + K^{039}$$

$${}^3D^{28}A-32 : G^{313} : G^{323} : K^{039}$$

$$K^{039} = K^{038} + G^{441} + Q^{903}$$

$${}^3D^{28}C-32 : K^{038} : K^{038}$$

$$K^{112} = K^{113} + K^{013} F^{404} F^{427} + K^{113}$$

$${}^1C^{37}A-32 : K^{113}$$

$$K^{113} = K^{112} + K^{012} + N^{040} A^{005} A^{012}$$

$${}^1C^{37}C-32 : K^{112} : A^{173} : K^{112}$$

$$K^{120} = K^{121} + A^{205} F^{011} + A^{202} G^{011} + M^{213}$$

$${}^4B^{05}A-33 : D^{141} : K^{121} : G^{022}$$

$$K^{121} = K^{120} + Q^{001} K^{122} + M^{214} + K^{125} K^{122}$$

$${}^4B^{05}C-33 : D^{130} : K^{120} : L^{210}$$

$$K^{122} = K^{123} + A^{206} F^{011} + A^{203} G^{011}$$

$${}^4B^{06}A-32 : K^{123} : K^{124} : K^{121} : K^{121}$$

$$K^{123} = K^{122} + M^{214}$$

$${}^4B^{06}C-32 : K^{122} : L^{211}$$

$$K^{124} = K^{125} + M^{212} K^{122}$$

$${}^4B^{04}A-31 : K^{125}$$

$$K^{125} = K^{124} + M^{215}$$

$${}^4B^{04}C-31 : K^{121} : K^{124} : P^{009} : P^{011}$$

$$K^{128} = K^{129} + D^{121} D^{160}$$

$${}^4C^{29}A-31 : D^{172} : K^{129}$$

$$K^{129} = K^{128} + D^{131} D^{160}$$

$${}^4C^{29}C-31 : D^{170} : K^{128}$$

$$K^{132} = K^{133} + K^{033} G^{411} K^{521} + K^{133}$$

$${}^4B^{07}A-32 : K^{133}$$

$$K^{133} = K^{132} + K^{032} + N^{050} A^{005} A^{012} A^{071}$$

$${}^4B^{07}C-32 : A^{173} : K^{132} : K^{132}$$

$$K^{220} = K^{221} + A^{205} F^{012} + M^{223} + A^{202} G^{012}$$

$${}^3B^{05}A-33 : D^{241} : K^{221} : G^{022}$$

$$K^{221} = K^{220} + Q^{001} K^{222} + M^{224} + K^{225} K^{222}$$

$${}^3B^{05}C-33 : D^{230} : L^{220} : K^{220}$$

$$K^{222} = K^{223} + A^{206} F^{012} + A^{203} G^{012}$$

$${}^3B^{06}A-32 : K^{223} : K^{224} : K^{221} : K^{221}$$

$$K^{223} = K^{222} + M^{224}$$

$${}^3B^{06}C-32 : K^{222} : L^{221}$$



$$K^{224} = K^{225} + M^{222} K^{222}$$

$${}^3B^{04}A^{-31} : K^{225}$$

$$K^{225} = K^{224} + M^{225}$$

$${}^3B^{04}C^{-31} : K^{224} : K^{221} : P^{009} : P^{011}$$

$$K^{228} = K^{229} + D^{221} D^{260}$$

$${}^3D^{29}A^{-31} : D^{272} : K^{229}$$

$$K^{229} = K^{228} + D^{231} D^{260}$$

$${}^3D^{29}C^{-31} : D^{270} : K^{228}$$

$$K^{320} = K^{321} + A^{205} F^{013} + M^{233} + A^{202} G^{013}$$

$${}^2B^{05}A^{-33} : D^{341} : K^{321} : G^{022}$$

$$K^{321} = K^{320} + Q^{001} K^{322} + M^{234} + K^{325} K^{322}$$

$${}^2B^{05}C^{-33} : D^{330} : K^{320} : L^{230}$$

$$K^{322} = K^{323} + A^{206} F^{013} + A^{203} G^{013}$$

$${}^2B^{06}A^{-32} : K^{323} : K^{324} : K^{321} : K^{321}$$

$$K^{323} = K^{322} + M^{234}$$

$${}^2B^{06}C^{-32} : K^{322} : L^{231}$$

$$K^{324} = K^{325} + M^{232} K^{322}$$

$${}^2B^{04}A^{-31} : K^{325}$$

$$K^{325} = K^{324} + M^{235}$$

$${}^2B^{04}C^{-31} : K^{324} : K^{321} : P^{009} : P^{011}$$

$$K^{328} = K^{329} + D^{321} D^{360}$$

$${}^2C^{29}A^{-31} : D^{372} : K^{329}$$

$$K^{329} = K^{328} + D^{331} D^{360}$$

$${}^2C^{29}C^{-31} : D^{370} : K^{328}$$

$$\begin{aligned}
K^{420} &= K^{421} + A^{205} F^{014} + M^{243} + A^{202} G^{014} \\
&\quad {}^1B^{05}A-33 : D^{441} : K^{421} : G^{022} \\
K^{421} &= K^{420} + Q^{001} K^{422} + M^{244} + K^{425} K^{422} \\
&\quad {}^1B^{05}C-33 : D^{430} : K^{420} : L^{240} \\
K^{422} &= K^{423} + A^{206} F^{014} + A^{203} G^{014} \\
&\quad {}^1B^{06}A-32 : K^{423} : K^{424} : K^{421} : K^{421} \\
K^{423} &= K^{422} + M^{244} \\
&\quad {}^1B^{06}C-32 : K^{422} : L^{241} \\
K^{424} &= K^{425} + M^{242} K^{422} \\
&\quad {}^1B^{04}A-31 : K^{425} \\
K^{425} &= K^{424} + M^{245} \\
&\quad {}^1B^{04}C-31 : K^{424} : K^{421} : P^{008} : P^{011} \\
K^{428} &= K^{429} + D^{421} D^{460} \\
&\quad {}^1C^{29}A-31 : D^{472} : K^{429} \\
K^{429} &= K^{428} + D^{431} D^{460} \\
&\quad {}^1C^{29}C-31 : D^{470} : K^{428} \\
K^{510} &= K^{511} + G^{421} G^{424} Y^{508} \\
&\quad {}^4B^{27}A-31 : G^{425} : G^{426} : G^{962} : K^{511} \\
K^{511} &= K^{510} + G^{420} \\
&\quad {}^4B^{27}C-31 : G^{427} : K^{510} : L^{151} : N^{608} : K^{512} \\
K^{512} &= K^{513} + K^{516} G^{220} Y^{501} G^{511} + K^{511} K^{516} Y^{510} \\
&\quad {}^4B^{29-13} : K^{513} : K^{515} : K^{515} \\
K^{513} &= K^{512} + K^{517} Y^{501} Y^{511} Y^{512} \\
&\quad {}^4B^{30-12} : G^{428} : G^{429} : K^{514} : L^{508} : N^{913} : K^{512}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
K^{514} &= K^{515} + K^{513} Y^{510} + Y^{999} \\
4B^{31}A-32 &: G^{428} : G^{981} : K^{515} : K^{517} : N^{913} \\
K^{515} &= K^{514} + G^{422} K^{512} F^{912} + K^{512} G^{981} Y^{500} \\
4B^{31}C-32 &: K^{514} : G^{424} : N^{608} : K^{516} \\
K^{516} &= K^{517} + K^{515} Y^{500} \\
4B^{32}A-31 &: K^{517} : K^{512} : K^{512} \\
K^{517} &= K^{516} + K^{514} Y^{500} \\
4B^{32}C-31 &: G^{429} : K^{035} : K^{513} : K^{516} \\
K^{520} &= K^{521} + G^{031} G^{409} K^{021} + A^{207} N^{050} P^{011} G^{031} + G^{031} A^{907} N^{950} P^{011} \\
4B^{35}-14 &: G^{020} : G^{021} : G^{408} : G^{434} : G^{449} : G^{454} : K^{521} : G^{030} \\
K^{521} &= K^{520} + Q^{903} + G^{441} G^{410} \\
4B^{36}-13 &: G^{415} : G^{418} : G^{419} : G^{433} : K^{132} : K^{520} \\
K^{522} &= K^{523} + G^{443} \\
4B^{38}A-31 &: G^{431} : G^{432} : K^{523} : K^{541} : K^{545} : N^{017} \\
K^{523} &= K^{522} + G^{417} G^{419} \\
4B^{38}C-31 &: G^{411} : G^{420} : G^{420} : K^{522} : K^{530} : K^{911} \\
K^{526} &= K^{527} + P^{012} G^{445} \\
4B^{46}A-31 &: G^{418} : K^{527} \\
K^{527} &= K^{526} + G^{419} \\
4B^{46}C-31 &: K^{526} \\
K^{528} &= K^{529} + N^{609} R^{330} \\
3C^{41}A-31 &: K^{529} \\
K^{529} &= K^{528} + N^{017} \\
3C^{41}C-31 &: A^{170} : K^{528} : L^{940}
\end{aligned}$$

$$K^{530} = K^{531} + G^{019} K^{523} K^{544} K^{534} K^{536}$$

$${}^4D^{45}A-31 : K^{531} : K^{533} : L^{509}$$

$$K^{531} = K^{530} + K^{535} Y^{513}$$

$${}^4D^{45}C-31 : K^{530} : K^{532} : K^{532} : K^{540} : K^{542} : N^{022}$$

$$K^{532} = K^{533} + G^{423} K^{531} F^{912} + K^{531} G^{983} Y^{512}$$

$${}^4D^{46}A-32 : G^{431} : K^{533} : K^{535} : K^{542}$$

$$K^{533} = K^{532} + K^{530} Y^{513} + Y^{999}$$

$${}^4D^{46}C-32 : K^{532} : G^{430} : K^{534} : K^{536} : N^{022}$$

$$K^{534} = K^{535} + K^{533} Y^{517}$$

$${}^4D^{47}A-31 : G^{430} : K^{530} : K^{535}$$

$$K^{535} = K^{534} + K^{532} Y^{517}$$

$${}^4D^{47}C-31 : G^{431} : K^{531} : K^{534} : K^{540}$$

$$K^{536} = K^{537} + K^{533} + K^{537}$$

$${}^2C^{17}A-32 : K^{537} : K^{530}$$

$$K^{537} = K^{536} + G^{018} + G^{984}$$

$${}^2C^{17}C-32 : K^{536} : K^{536}$$

$$K^{540} = K^{541} + K^{531} K^{535}$$

$${}^4D^{30}A-31 : F^{030} : G^{408} : K^{541} : K^{543} : G^{030}$$

$$K^{541} = K^{540} + K^{522}$$

$${}^4D^{30}C-31 : K^{540} : K^{542} : N^{017}$$

$$K^{542} = K^{543} + K^{541} K^{531} K^{532}$$

$${}^4D^{31}A-31 : K^{543} : L^{501} : L^{990}$$

$$K^{543} = K^{542} + K^{540}$$

$${}^4D^{31}C-31 : K^{542}$$

$$K^{544} = K^{545} + G^{401}$$

$${}^4C^{43}A-31 : K^{530} : K^{545} : L^{502} : L^{502}$$

$$K^{545} = K^{544} + K^{522}$$

$${}^4C^{43}C-31 : G^{440} : K^{544}$$

$$K^{710} = K^{711} + K^{743} N^{004} + K^{711} + K^{711}$$

$${}^1D^{01}A-33 : K^{711} : F^{300} : F^{917} : G^{510}$$

$$K^{711} = K^{710} + K^{720} + M^{150} F^{900} + F^{930} F^{901}$$

$${}^1D^{01}C-33 : K^{710} : G^{962} : L^{150} : L^{930}$$

$$K^{712} = K^{713} + K^{723} F^{409}$$

$${}^1C^{19}A-31 : K^{713} : F^{418}$$

$$K^{713} = K^{712} + F^{410}$$

$${}^1C^{19}C-31 : F^{413} : K^{712}$$

$$K^{720} = K^{721} + F^{031} P^{009} N^{040} A^{207} + P^{009} F^{031} A^{907} N^{940} + K^{001} F^{409} F^{031} F^{413}$$

$${}^1D^{04}A-14 : F^{020} : F^{021} : F^{424} : F^{434} : F^{454} : K^{009} : K^{711} : K^{721}$$

$$K^{721} = K^{720} + Q^{903} + F^{404}$$

$${}^1D^{05}A-13 : F^{415} : F^{423} : F^{423} : K^{720} : F^{418} : F^{433}$$

$$K^{722} = K^{723} + F^{426}$$

$${}^1D^{10}A-31 : F^{022} : F^{454} : K^{723} : K^{741} : K^{745} : F^{419}$$

$$K^{723} = K^{722} + F^{423} F^{428}$$

$${}^1D^{10}C-31 : F^{420} : K^{712} : K^{722} : K^{725} : K^{730} : N^{016}$$

$$K^{724} = K^{725} + F^{426} F^{423} F^{409} + F^{421} F^{410} + F^{220} F^{421}$$

$${}^1D^{11}A-33 : K^{725} : K^{725} : K^{725}$$

$$K^{725} = K^{724} + K^{723} K^{740} + K^{724} + K^{724}$$

$${}^1D^{11}C-33 : A^{171} : K^{724}$$

$$K^{726} = K^{727} + F^{424} P^{010}$$

$${}^1C^{27}A-31 : F^{415} : K^{727}$$

$$K^{727} = K^{726} + F^{423}$$

$${}^1C^{27}C-31 : K^{726}$$

$$K^{728} = K^{729} + N^{907} R^{130} K^{008} K^{744}$$

$${}^1C^{44}A-31 : K^{729}$$

$$K^{729} = K^{728} + F^{022}$$

$${}^1C^{44}C-31 : A^{171} : K^{728} : L^{841}$$

$$K^{730} = K^{731} + F^{019} K^{723} K^{744} K^{734} K^{736}$$

$${}^1C^{12}A-31 : F^{304} : F^{936} : K^{731} : K^{733} : L^{700}$$

$$K^{731} = K^{730} + K^{735} Y^{503}$$

$${}^1C^{12}C-31 : F^{301} : F^{305} : K^{730} : K^{732} : K^{732}$$

$$K^{732} = K^{733} + F^{400} K^{731} F^{912} + F^{911} K^{731} Y^{504}$$

$${}^1C^{13}A-32 : K^{733} : F^{306} : F^{936} : K^{735} : K^{733}$$

$$K^{733} = K^{732} + K^{730} Y^{503} + K^{732}$$

$${}^1C^{13}C-32 : K^{732} : F^{302} : F^{304} : K^{734} : K^{742}$$

$$K^{734} = K^{735} + K^{733} Y^{502}$$

$${}^1C^{14}A-31 : K^{735} : F^{302} : K^{730} : K^{742}$$

$$K^{735} = K^{734} + K^{732} Y^{502}$$

$${}^1C^{14}C-31 : K^{734} : F^{301} : F^{305} : F^{306} : K^{731} : K^{736}$$

$$K^{736} = K^{737} + K^{735} + K^{737}$$

$${}^1C^{33}A-32 : K^{737} : K^{730}$$

$$K^{737} = K^{736} + F^{018} + G^{984}$$

$${}^1C^{33}C-32 : K^{736} : K^{736}$$

$$K^{740} = K^{741} + N^{907}$$

$${}^1D^{12}A-31 : K^{725} : K^{741} : K^{743} : G^{030}$$

$$K^{741} = K^{740} + K^{722}$$

$${}^1D^{12}C-31 : F^{022} : K^{740} : F^{418} : K^{742}$$

$$K^{742} = K^{743} + K^{733} K^{734} K^{741}$$

$${}^1D^{13}A-31 : K^{743} : L^{701} : L^{991}$$

$$K^{743} = K^{742} + K^{740}$$

$${}^1D^{13}C-31 : K^{710} : K^{742}$$

$$K^{744} = K^{745} + F^{401}$$

$${}^1D^{02}A-31 : K^{728} : K^{730} : K^{745} : L^{703}$$

$$K^{745} = K^{744} + K^{722}$$

$${}^1D^{02}C-31 : F^{403} : F^{403} : F^{420} : F^{422} : K^{744} : L^{948}$$

$$K^{800} = K^{801} + K^{802} N^{611} + K^{801}$$

$${}^4C^{40}A-32 : G^{450} : K^{801} : K^{803}$$

$$K^{801} = K^{800} + N^{017} + N^{611} K^{803}$$

$${}^4C^{40}C-32 : K^{800} : K^{800} : K^{802}$$

$$K^{802} = K^{803} + K^{801} N^{609}$$

$${}^4C^{41}A-31 : K^{800} : K^{803}$$

$$K^{803} = K^{802} + K^{800} N^{609}$$

$${}^4C^{41}C-31 : K^{801} : K^{802} : K^{810} : K^{811} : K^{820} : K^{821}$$

$$K^{810} = K^{811} + K^{812} N^{611} K^{803} + K^{811}$$

$${}^4C^{38}A-32 : G^{450} : K^{811} : K^{813}$$

$$K^{811} = K^{810} + N^{611} K^{813} K^{803} + N^{017}$$

$${}^4C^{38}C-32 : K^{810} : K^{810} : K^{812}$$

$$\begin{aligned}
K^{812} &= K^{813} + K^{811} N^{609} \\
&4C^{39}A-31 : K^{810} : K^{813} \\
K^{813} &= K^{812} + K^{810} N^{609} \\
&4C^{39}C-31 : K^{811} : K^{812} : K^{820} : K^{821} \\
K^{820} &= K^{821} + N^{611} K^{822} K^{813} K^{803} + K^{821} \\
&4C^{36}A-32 : G^{450} : K^{821} : K^{823} \\
K^{821} &= K^{820} + N^{611} K^{823} K^{813} K^{803} + N^{017} \\
&4C^{36}C-32 : K^{820} : K^{820} : K^{822} \\
K^{822} &= K^{823} + N^{609} K^{821} \\
&4C^{37}A-31 : K^{820} : K^{823} \\
K^{823} &= K^{822} + N^{609} K^{820} \\
&4C^{37}C-31 : K^{821} : K^{822} \\
K^{900} &= K^{901} + A^{209} A^{003} N^{902} + K^{919} + A^{997} \\
&2A^{11}A-33 : K^{901} : K^{903} \\
K^{901} &= K^{900} + A^{210} N^{902} + A^{989} A^{910} A^{958} + A^{995} \\
&2A^{11}C-33 : K^{900} : K^{902} \\
K^{902} &= K^{903} + K^{901} F^{455} \\
&2A^{12}A-31 : A^{130} : A^{987} : F^{903} : F^{905} : K^{903} : L^{150} \\
K^{903} &= K^{902} + K^{900} F^{455} \\
&2A^{12}C-31 : F^{111} : F^{121} : F^{902} : K^{902} : F^{900} \\
K^{906} &= K^{907} + A^{999} A^{989} A^{960} A^{910} + K^{907} \\
&2A^{37}A-32 : K^{907} \\
K^{907} &= K^{906} + A^{101} A^{211} A^{218} A^{106} + Q^{003} \\
&2A^{37}C-32 : A^{173} : K^{906} : K^{906} : A^{970}
\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
K^{910} &= K^{911} + M^{951} G^{951} K^{021} Y^{508} + K^{911} \\
&2A^{39}A-32 : K^{911} \\
K^{911} &= K^{910} + K^{523} G^{441} G^{951} + Q^{901} \\
&2A^{39}C-32 : G^{410} : K^{910} : K^{910} \\
K^{912} &= K^{913} + A^{908} A^{960} A^{983} + K^{913} \\
&2C^{42}A-32 : F^{909} : F^{910} : K^{913} : L^{948} : K^{916} \\
K^{913} &= K^{912} + F^{920} K^{915} + Q^{901} \\
&2C^{42}C-32 : K^{912} : K^{912} : K^{914} \\
K^{914} &= K^{915} + F^{921} K^{913} Y^{505} \\
&2A^{41}A-31 : K^{915} \\
K^{915} &= K^{914} + F^{920} Y^{508} \\
&2A^{41}C-31 : K^{913} : K^{914} : L^{930} \\
K^{916} &= K^{917} + M^{930} K^{912} F^{905} K^{001} Y^{507} + K^{917} \\
&1C^{46}A-32 : K^{917} \\
K^{917} &= K^{916} + F^{905} F^{429} F^{404} + Q^{903} \\
&1C^{46}C-32 : K^{916} : K^{916} : F^{410} \\
K^{918} &= K^{919} + A^{003} A^{210} N^{922} + K^{919} \\
&2A^{42}A-32 : F^{911} : G^{981} : G^{984} : K^{919} : N^{016} \\
K^{919} &= K^{918} + A^{000} A^{209} N^{922} + Q^{901} \\
&2A^{42}C-32 : G^{511} : K^{900} : K^{918} : K^{918} : L^{944} \\
K^{920} &= K^{921} + A^{003} A^{210} N^{902} + Y^{989} \\
&2A^{40}A-32 : F^{911} : G^{981} : G^{984} : K^{921} : N^{016} \\
K^{921} &= K^{920} + A^{000} A^{209} N^{922} + Q^{901} \\
&2A^{40}C-32 : G^{511} : G^{962} : K^{950} : K^{920} : L^{945} \\
K^{950} &= K^{951} + A^{209} A^{003} N^{922} + K^{921} + A^{997} \\
&4B^{18}A-33 : K^{951} : K^{953}
\end{aligned}$$

$$K^{951} = K^{950} + A^{983} A^{910} A^{958} + A^{210} N^{922} + A^{995}$$

$${}^4B^{18}C-33 : K^{950} : K^{952}$$

$$K^{952} = K^{953} + K^{951} G^{455} G^{964} + K^{953}$$

$${}^4B^{18}A-32 : A^{981} : G^{420} : G^{953} : K^{953} : L^{151}$$

$$K^{953} = K^{952} + K^{950} G^{455} G^{964} + G^{500}$$

$${}^4B^{18}C-32 : G^{410} : G^{420} : G^{950} : K^{952} : K^{952}$$

$$K^{990} = K^{991} + A^{101} A^{143} A^{200} A^{211} A^{218} + K^{991}$$

$${}^2C^{20}A-32 : K^{991}$$

$$K^{991} = K^{990} + A^{983} A^{910} A^{028} A^{920} A^{008} + Q^{901}$$

$${}^2C^{20}C-32 : K^{990} : K^{990} : L^{937}$$

$$K^{996} = K^{997} + A^{230} A^{051} A^{040} + K^{997} + A^{910} A^{962} A^{989}$$

$${}^2C^{09}A-33 : K^{997}$$

$$K^{997} = K^{996} + A^{042} A^{230} A^{051} + Q^{003} + A^{027} A^{009} A^{920} A^{983}$$

$${}^2C^{09}C-33 : K^{996} : K^{996} : L^{936} : A^{970}$$

$$K^{998} = K^{999} + A^{962} A^{910} A^{983} + K^{999} + K^{999}$$

$${}^2C^{10}A-33 : K^{999}$$

$$K^{999} = K^{998} + A^{042} A^{230} A^{050} + A^{027} A^{008} A^{019} A^{983} + Q^{003}$$

$${}^2C^{10}C-33 : K^{998} : K^{998} : K^{998} : A^{970}$$

$$K970 = K971 + I301S027F914K038 + I3008027F914K038$$

$$1C41A : K971$$

$$K971 = K970 + Q903$$

$$1C41C : K970 : L250$$

$$L^{000} = A^{174}$$

$$3E^{09}A^{-62}$$

$$L^{001} = A^{172} + A^{971} A^{218} A^{101}$$

$$2C^{37}A^{-67}$$

$$L^{100} = B^{003}$$

$$2D^{41}A^{-62}$$

$$L^{101} = B^{013}$$

$$2D^{41}A^{-62}$$

$$L^{102} = B^{023}$$

$$2D^{41}C^{-62}$$

$$L^{103} = B^{033}$$

$$2D^{42}A^{-62}$$

$$L^{104} = B^{043}$$

$$2D^{42}A^{-62}$$

$$L^{105} = B^{053}$$

$$2D^{42}C^{-62}$$

$$L^{106} = B^{063}$$

$$2D^{43}A^{-62}$$

$$L^{107} = B^{073}$$

$$2D^{43}A^{-62}$$

$$L^{108} = B^{083}$$

$$2D^{43}C^{-62}$$

$$L^{109} = B^{093}$$

$$2D^{44}A^{-62}$$

$$L^{110} = B^{103}$$

$$2D^{44-62}$$

$$L^{111} = B^{113}$$

$$2D^{44}C-62$$

$$L^{112} = B^{123}$$

$$2D^{45}A-62$$

$$L^{113} = B^{133}$$

$$2D^{45-62}$$

$$L^{114} = B^{143}$$

$$2D^{45}C-62$$

$$L^{115} = B^{153}$$

$$2D^{46}A-62$$

$$L^{116} = B^{163}$$

$$2D^{46-62}$$

$$L^{117} = B^{173}$$

$$2D^{46}C-62$$

$$L^{118} = B^{183}$$

$$2D^{47}A-62$$

$$L^{119} = B^{193}$$

$$2D^{47-62}$$

$$L^{120} = B^{203}$$

$$2D^{47}C-62$$

$$L^{121} = B^{213}$$

$$2D^{48}A-62$$

$$L^{122} = B^{223}$$

$$2D^{48-62}$$

$$L^{123} = B^{233}$$

$$2D^{48}C-62$$

$$L^{124} = B^{243}$$

$$2E^{41}A-62$$

$$L^{125} = B^{253}$$

$$2E^{41}L-62$$

$$L^{126} = B^{263}$$

$$2E^{41}C-62$$

$$L^{127} = B^{273}$$

$$2E^{42}A-62$$

$$L^{128} = B^{283}$$

$$2E^{42}-62$$

$$L^{129} = B^{293}$$

$$2E^{42}C-62$$

$$L^{130} = B^{303}$$

$$2E^{43}A-62$$

$$L^{131} = B^{313}$$

$$2E^{43}-62$$

$$L^{132} = B^{323}$$

$$2E^{43}C-62$$

$$L^{133} = B^{333}$$

$$2E^{44}A-62$$

$$L^{134} = B^{343}$$

$$2E^{44}-62$$

$$L^{135} = B^{353}$$

$$2E^{44}C-62$$

L<sup>136</sup> = B<sup>363</sup> F<sup>904</sup>

2<sub>E</sub><sup>45</sup>A-62

L<sup>137</sup> = B<sup>373</sup> F<sup>904</sup>

2<sub>E</sub><sup>45</sup>-62

L<sup>138</sup> = B<sup>383</sup> F<sup>904</sup>

2<sub>E</sub><sup>45</sup>C-62

L<sup>139</sup> = B<sup>393</sup> F<sup>904</sup>

2<sub>E</sub><sup>46</sup>A-62

L<sup>140</sup> = B<sup>403</sup> F<sup>904</sup>

2<sub>E</sub><sup>46</sup>-62

L<sup>141</sup> = B<sup>413</sup> F<sup>904</sup>

2<sub>E</sub><sup>46</sup>C-62

L<sup>142</sup> = B<sup>423</sup> F<sup>900</sup>

2<sub>E</sub><sup>47</sup>A-62

L<sup>143</sup> = B<sup>433</sup> F<sup>900</sup>

2<sub>E</sub><sup>47</sup>-62

L<sup>144</sup> = B<sup>443</sup> F<sup>900</sup>

2<sub>E</sub><sup>47</sup>C-62

L<sup>145</sup> = B<sup>453</sup> F<sup>900</sup>

2<sub>E</sub><sup>48</sup>A-62

L<sup>146</sup> = B<sup>463</sup> F<sup>900</sup>

2<sub>E</sub><sup>48</sup>-62

L<sup>147</sup> = B<sup>473</sup> F<sup>900</sup>

2<sub>E</sub><sup>48</sup>C-62

L<sup>150</sup> = K<sup>711</sup> K<sup>902</sup>

3<sub>E</sub><sup>02</sup>A-62

$$L^{151} = K^{511} K^{952}$$

$$3E^{08-62}$$

$$L^{210} = K^{121}$$

$$4B^{16A-62}$$

$$L^{211} = K^{123}$$

$$4B^{16C-62}$$

$$L^{220} = K^{221}$$

$$3B^{16A-62}$$

$$L^{221} = K^{223}$$

$$3B^{16C-62}$$

$$L^{230} = K^{321}$$

$$2B^{16A-62}$$

$$L^{231} = K^{323}$$

$$2B^{16C-62}$$

$$L^{240} = K^{421}$$

$$1B^{16A-62}$$

$$L^{241} = K^{423}$$

$$1B^{16C-62}$$

$$L^{501} = G^{015} + K^{542}$$

$$4C^{33C-53} : M^{501}$$

$$L^{502} = K^{544} + K^{544}$$

$$4C^{33A-53} : M^{502}$$

$$L^{503} = G^{415} + Y^{999}$$

$$4B^{42A-53} : M^{503}$$

$$\rightarrow L^{250} = K^{971} \\ 1B16B$$

$$L^{504} = G^{418} + Y^{999}$$

$${}^4D^{37}A-53 : M^{504}$$

$$L^{505} = G^{419} + G^{412}$$

$${}^4B^{42}C-53 : M^{505}$$

$$L^{506} = G^{449} + Y^{999}$$

$${}^4D^{37}C-53 : M^{506}$$

$$L^{508} = K^{513} + Y^{999}$$

$${}^4D^{42}C-53 : M^{508}$$

$$L^{509} = K^{530} + Y^{999}$$

$${}^3C^{42}C-53 : M^{509}$$

$$L^{510} = G^{425} + Y^{999}$$

$${}^3C^{42}A-53 : M^{510}$$

$$L^{700} = K^{730} + Y^{999}$$

$${}^1C^{05}A-53 : M^{700}$$

$$L^{701} = F^{015} + K^{742}$$

$${}^1B^{17}C-53 : M^{701}$$

$$L^{703} = K^{744} + Y^{999}$$

$${}^1C^{06}A-53 : M^{703}$$

$$L^{704} = F^{415} + Y^{999}$$

$${}^1D^{06}A-53 : M^{704}$$

$$L^{705} = F^{423} + Y^{999}$$

$${}^1D^{06}C-53 : M^{705}$$

$$L^{706} = F^{424} + Y^{999}$$

$${}^1C^{06}C-53 : M^{706}$$



$$L^{801} = D^{162} + Y^{999}$$

$$4D^{42}A^{-53} : M^{801}$$

$$L^{802} = D^{262} + Y^{999}$$

$$3D^{27}A^{-53} : M^{802}$$

$$L^{803} = D^{362} + Y^{999}$$

$$2C^{27}A^{-53} : M^{803}$$

$$L^{804} = D^{462} + Y^{999}$$

$$1B^{17}A^{-53} : M^{804}$$

$$L^{930} = K^{915} + K^{711} F^{901}$$

$$2C^{37}C^{-67}$$

$$L^{936} = F^{910} K^{997} + F^{903} B^{363}$$

$$2C^{33}A^{-67}$$

$$L^{937} = F^{910} K^{991} + F^{903} B^{373}$$

$$2C^{33}-67$$

$$L^{938} = F^{910} K^{031} + F^{903} B^{383}$$

$$2C^{33}C^{-67}$$

$$L^{939} = F^{910} K^{011} + F^{903} B^{393}$$

$$2C^{34}A^{-67}$$

$$L^{940} = F^{909} K^{529} + F^{903} B^{403}$$

$$2C^{34}-67$$

$$L^{941} = F^{909} K^{729} + F^{903} B^{413}$$

$$2C^{34}C^{-67}$$

$$L^{942} = F^{909} G^{030} + F^{901} B^{423}$$

$$2C^{35}A^{-67}$$

$$L^{943} = F^{909} F^{030} + F^{901} B^{433}$$

2C35-67

$$L^{944} = F^{909} K^{919} + F^{901} B^{443}$$

2C35C-67

$$L^{945} = F^{909} K^{921} + F^{901} B^{453}$$

2C36A-67

$$L^{946} = F^{909} G^{953} + F^{901} B^{463}$$

2C36-67

$$L^{947} = F^{909} F^{905} + F^{901} B^{473}$$

2C36C-67

$$L^{948} = F^{921} F^{907} K^{912} K^{745} Y^{505}$$

3E09-62

$$L^{951} = G^{962} + A^{139} A^{912}$$

2C37-67

$$L^{990} = G^{019} + K^{542}$$

4C25A-53

$$L^{991} = F^{019} + K^{742}$$

1C05C-53

M<sup>000</sup>

3<sub>E</sub><sup>01</sup>A-61 : A<sup>000</sup> : A<sup>004</sup>

M<sup>001</sup>

3<sub>E</sub><sup>01</sup>-61 : A<sup>010</sup>

M<sup>002</sup>

3<sub>E</sub><sup>01</sup>C-61 : A<sup>020</sup> : A<sup>210</sup>

M<sup>003</sup>

3<sub>E</sub><sup>02</sup>A-61 : A<sup>030</sup>

M<sup>004</sup>

3<sub>E</sub><sup>02</sup>-61 : A<sup>040</sup>

M<sup>005</sup>

3<sub>E</sub><sup>17</sup>A-61 : A<sup>050</sup>

M<sup>006</sup>

3<sub>E</sub><sup>17</sup>-61 : A<sup>071</sup> : A<sup>208</sup>

M<sup>007</sup>

3<sub>E</sub><sup>17</sup>C-61 : A<sup>070</sup>

M<sup>008</sup>

3<sub>E</sub><sup>06</sup>C-61 : A<sup>071</sup> : A<sup>208</sup>

M<sup>009</sup>

3<sub>E</sub><sup>02</sup>C-61 : A<sup>090</sup>

M<sup>010</sup>

3<sub>E</sub><sup>03</sup>A-61 : A<sup>100</sup>

M<sup>011</sup>

3<sub>E</sub><sup>03</sup>-61 : A<sup>110</sup>

M<sup>012</sup>

3<sub>E</sub><sup>03</sup>C-61 : A<sup>120</sup>

M<sup>013</sup>

3<sub>E</sub><sup>04</sup>A-61 : A<sup>130</sup> : A<sup>132</sup>

M<sup>014</sup>

3<sub>E</sub><sup>04</sup>-61 : A<sup>140</sup> : A<sup>142</sup>

M<sup>015</sup>

3<sub>E</sub><sup>04</sup>C-61 : A<sup>150</sup>

M<sup>016</sup>

3<sub>E</sub><sup>05</sup>A-61 : A<sup>160</sup>

M<sup>017</sup>

3<sub>E</sub><sup>07</sup>A-61 : F<sup>410</sup> : F<sup>917</sup>

M<sup>018</sup>

3<sub>E</sub><sup>05</sup>C-61 : G<sup>410</sup>

M<sup>019</sup>

3<sub>E</sub><sup>06</sup>A-61 : Q<sup>000</sup>

M<sup>100</sup>

3<sub>E</sub><sup>18</sup>A-61 : O<sup>000</sup>

M<sup>101</sup>

3<sub>E</sub><sup>18</sup>-61 : O<sup>010</sup>

M<sup>102</sup>

3<sub>E</sub><sup>18</sup>C-61 : O<sup>020</sup>

M<sup>103</sup>

3<sub>E</sub><sup>19</sup>A-61 : O<sup>030</sup>

M<sup>104</sup>

3<sub>E</sub><sup>19</sup>-61 : O<sup>040</sup>

M<sup>105</sup>

3<sub>E</sub><sup>19</sup>C-61 : O<sup>050</sup>

M<sup>106</sup>

3<sub>E</sub><sup>20</sup>A-61 : 0<sup>060</sup>

M<sup>107</sup>

3<sub>E</sub><sup>20</sup>-61 : 0<sup>070</sup>

M<sup>108</sup>

3<sub>E</sub><sup>20</sup>C-61 : 0<sup>080</sup>

M<sup>109</sup>

3<sub>E</sub><sup>21</sup>A-61 : 0<sup>090</sup>

M<sup>110</sup>

3<sub>E</sub><sup>21</sup>-61 : 0<sup>100</sup>

M<sup>111</sup>

3<sub>E</sub><sup>21</sup>C-61 : 0<sup>110</sup>

M<sup>112</sup>

3<sub>E</sub><sup>22</sup>A-61 : 0<sup>120</sup>

M<sup>113</sup>

3<sub>E</sub><sup>22</sup>-61 : 0<sup>130</sup>

M<sup>114</sup>

3<sub>E</sub><sup>22</sup>C-61 : 0<sup>140</sup>

M<sup>115</sup>

3<sub>E</sub><sup>23</sup>A-61 : 0<sup>150</sup>

M<sup>116</sup>

3<sub>E</sub><sup>23</sup>-61 : 0<sup>160</sup>

M<sup>117</sup>

3<sub>E</sub><sup>23</sup>C-61 : 0<sup>170</sup>

M<sup>118</sup>

3<sub>E</sub><sup>25</sup>A-61 : O<sup>180</sup>

M<sup>119</sup>

3<sub>E</sub><sup>25</sup>-61 : O<sup>190</sup>

M<sup>120</sup>

3<sub>E</sub><sup>25</sup>C-61 : O<sup>200</sup>

M<sup>121</sup>

3<sub>E</sub><sup>26</sup>A-61 : O<sup>210</sup>

M<sup>122</sup>

3<sub>E</sub><sup>26</sup>-61 : O<sup>220</sup>

M<sup>123</sup>

3<sub>E</sub><sup>26</sup>C-61 : O<sup>230</sup>

M<sup>124</sup>

3<sub>E</sub><sup>27</sup>A-61 : O<sup>240</sup>

M<sup>125</sup>

3<sub>E</sub><sup>27</sup>-61 : O<sup>250</sup>

M<sup>126</sup>

3<sub>E</sub><sup>27</sup>C-61 : O<sup>260</sup> : O<sup>280</sup>

M<sup>127</sup>

3<sub>E</sub><sup>28</sup>A-61 : O<sup>270</sup>

M<sup>129</sup>

3<sub>E</sub><sup>28</sup>C-61 : O<sup>290</sup>

M<sup>130</sup>

3<sub>E</sub><sup>29</sup>A-61 : O<sup>300</sup>

M<sup>131</sup>

3<sub>E</sub><sup>29-61</sup> : O<sup>310</sup>

M<sup>132</sup>

3<sub>E</sub><sup>29C-61</sup> : O<sup>320</sup>

M<sup>133</sup>

3<sub>E</sub><sup>30A-61</sup> : O<sup>330</sup>

M<sup>134</sup>

3<sub>E</sub><sup>30-61</sup> : O<sup>340</sup>

M<sup>135</sup>

3<sub>E</sub><sup>30C-61</sup> : O<sup>350</sup>

M<sup>136</sup>

3<sub>E</sub><sup>31A-61</sup> : O<sup>360</sup>

M<sup>137</sup>

3<sub>E</sub><sup>31-61</sup> : O<sup>370</sup>

M<sup>138</sup>

3<sub>E</sub><sup>31C-61</sup> : O<sup>380</sup>

M<sup>139</sup>

3<sub>E</sub><sup>32A-61</sup> : O<sup>390</sup>

M<sup>140</sup>

3<sub>E</sub><sup>32-61</sup> : O<sup>400</sup>

M<sup>141</sup>

3<sub>E</sub><sup>32C-61</sup> : O<sup>410</sup>

M<sup>142</sup>

3<sub>E</sub><sup>33A-61</sup> : O<sup>420</sup>

M<sup>143</sup>

3<sub>E</sub><sup>33-61</sup> : O<sup>430</sup>

M<sup>144</sup>

3<sub>E</sub>33<sub>C</sub>-61 : O<sup>440</sup>

M<sup>145</sup>

3<sub>E</sub>34<sub>A</sub>-61 : O<sup>450</sup>

M<sup>146</sup>

3<sub>E</sub>34-61 : O<sup>460</sup>

M<sup>147</sup>

3<sub>E</sub>34<sub>C</sub>-61 : O<sup>470</sup>

M<sup>150</sup>

3<sub>E</sub>05-61 : K<sup>711</sup>

M<sup>151</sup>

3<sub>E</sub>07-61 : G<sup>420</sup>

M<sup>210</sup>

4<sub>B</sub>01<sub>A</sub>-61 : D<sup>141</sup>

M<sup>211</sup>

4<sub>B</sub>01-61 : D<sup>151</sup> : G<sup>011</sup>

M<sup>212</sup>

4<sub>B</sub>01<sub>C</sub>-61 : K<sup>124</sup>

M<sup>213</sup>

4<sub>B</sub>02<sub>C</sub>-61 : K<sup>120</sup>

M<sup>214</sup>

4<sub>B</sub>03-61 : K<sup>121</sup> : K<sup>123</sup>

M<sup>215</sup>

4<sub>B</sub>03<sub>C</sub>-61 : K<sup>125</sup>



M<sup>216</sup>

4<sup>B03A-61</sup> : G<sup>022</sup>

M<sup>220</sup>

3<sup>B01A-61</sup> : D<sup>241</sup>

M<sup>221</sup>

3<sup>B01-61</sup> : D<sup>251</sup> : G<sup>012</sup>

M<sup>222</sup>

3<sup>B01C-61</sup> : K<sup>224</sup>

M<sup>223</sup>

3<sup>B02C-61</sup> : K<sup>220</sup>

M<sup>224</sup>

3<sup>B03-61</sup> : K<sup>221</sup> : K<sup>223</sup>

M<sup>225</sup>

3<sup>B03C-61</sup> : K<sup>225</sup>

M<sup>226</sup>

3<sup>B03A-61</sup> : G<sup>022</sup>

M<sup>230</sup>

2<sup>B01A-61</sup> : D<sup>341</sup>

M<sup>231</sup>

2<sup>B01-61</sup> : D<sup>351</sup> : G<sup>013</sup>

M<sup>232</sup>

2<sup>B01C-61</sup> : K<sup>324</sup>

M<sup>233</sup>

2<sup>B02C-61</sup> : K<sup>320</sup>

M<sup>234</sup>

<sup>2</sup>B<sup>03-61</sup> : K<sup>321</sup> : K<sup>323</sup>

M<sup>235</sup>

<sup>2</sup>B<sup>03C-61</sup> : K<sup>325</sup>

M<sup>236</sup>

<sup>2</sup>B<sup>03A-61</sup> : G<sup>022</sup>

M<sup>240</sup>

<sup>1</sup>B<sup>01A-61</sup> : D<sup>441</sup>

M<sup>241</sup>

<sup>1</sup>B<sup>01-61</sup> : D<sup>451</sup> : G<sup>014</sup>

M<sup>242</sup>

<sup>1</sup>B<sup>01C-61</sup> : K<sup>424</sup>

M<sup>243</sup>

<sup>1</sup>B<sup>02C-61</sup> : K<sup>420</sup>

M<sup>244</sup>

<sup>1</sup>B<sup>03-61</sup> : K<sup>421</sup> : K<sup>423</sup>

M<sup>245</sup>

<sup>1</sup>B<sup>03C-61</sup> : K<sup>425</sup>

M<sup>246</sup>

<sup>1</sup>B<sup>03A-61</sup> : G<sup>022</sup>

M<sup>315</sup>

<sup>2</sup>A<sup>43A-61</sup> : F<sup>650</sup> : G<sup>650</sup>

M<sup>316</sup>

<sup>2</sup>A<sup>43-61</sup> : F<sup>650</sup> : G<sup>650</sup>

M<sup>317</sup>

<sup>2</sup>A<sup>43C-61</sup> : F<sup>651</sup> : G<sup>651</sup>

M<sup>318</sup>

2A<sup>44</sup>A-61 : F<sup>651</sup> : G<sup>651</sup>

M<sup>325</sup>

2A<sup>44</sup>-61 : F<sup>652</sup> : G<sup>652</sup>

M<sup>326</sup>

2A<sup>44</sup>C-61 : F<sup>652</sup> : G<sup>652</sup>

M<sup>327</sup>

2A<sup>45</sup>A-61 : F<sup>653</sup> : G<sup>653</sup>

M<sup>328</sup>

2A<sup>45</sup>-61 : F<sup>653</sup> : G<sup>653</sup>

M<sup>335</sup>

2A<sup>45</sup>C-61 : F<sup>654</sup> : G<sup>654</sup>

M<sup>336</sup>

2A<sup>46</sup>A-61 : F<sup>654</sup> : G<sup>654</sup>

M<sup>337</sup>

2A<sup>46</sup>-61 : F<sup>655</sup> : G<sup>655</sup>

M<sup>338</sup>

2A<sup>46</sup>C-61 : F<sup>655</sup> : G<sup>655</sup>

M<sup>345</sup>

2A<sup>47</sup>A-61 : F<sup>656</sup> : G<sup>656</sup>

M<sup>346</sup>

2A<sup>47</sup>-61 : F<sup>656</sup> : G<sup>656</sup>

M<sup>347</sup>

2A<sup>47</sup>C-61 : F<sup>657</sup> : G<sup>657</sup>

M<sup>348</sup>

2A<sup>48</sup>A-61 : F<sup>657</sup> : G<sup>657</sup>

$$M^{501} = L^{501} Y^{511} Y^{512}$$

$${}^4C^{34}C-61 : G^{401}$$

$$M^{502} = L^{502} Y^{512}$$

$${}^4C^{34}A-61 : G^{406}$$

$$M^{503} = L^{503} Y^{501}$$

$${}^4B^{43}A-61 : G^{4116}$$

$$M^{504} = L^{504} Y^{501}$$

$${}^4D^{43}-61 : G^{416}$$

$$M^{505} = L^{505} Y^{500} Y^{501} Y^{510} Y^{511} Y^{517}$$

$${}^4B^{43}C-61 : G^{416}$$

$$M^{506} = L^{506} Y^{513} Y^{500}$$

$${}^4B^{43}A-61 : G^{444}$$

$$M^{508} = L^{508} Y^{517}$$

$${}^4D^{43}C-61 : G^{422}$$

$$M^{509} = L^{509} Y^{513} Y^{517}$$

$${}^4C^{34}-61 : G^{423} : G^{423}$$

$$M^{510} = L^{510} Y^{507} Y^{508} Y^{510}$$

$${}^3C^{43}A-61 : N^{608}$$

$$M^{700} = L^{700} Y^{505}$$

$${}^1C^{15}C-61 : F^{400}$$

$$M^{701} = L^{701} Y^{502} Y^{503}$$

$${}^1B^{18}C-61 : F^{401}$$

$$M^{703} = L^{703} Y^{502} Y^{503}$$

$${}^1C^{15}-61 : F^{402}$$

M<sup>704</sup> = L<sup>704</sup> Y<sup>504</sup>

1<sup>D</sup>07A-61 : F<sup>416</sup>

M<sup>705</sup> = L<sup>705</sup> Y<sup>504</sup> Y<sup>505</sup> Y<sup>502</sup>

1<sup>D</sup>07-61 : F<sup>416</sup>

M<sup>706</sup> = L<sup>706</sup> Y<sup>503</sup>

1<sup>D</sup>07C-61 : F<sup>417</sup>

M<sup>801</sup> = L<sup>801</sup>

4<sup>D</sup>43A-61 : D<sup>173</sup>

M<sup>802</sup> = L<sup>802</sup>

3<sup>B</sup>02A-61 : D<sup>273</sup>

M<sup>803</sup> = L<sup>803</sup>

2<sup>B</sup>02A-61 : D<sup>373</sup>

M<sup>804</sup> = L<sup>804</sup>

1<sup>B</sup>18A-61 : D<sup>473</sup>

M<sup>900</sup>

3<sup>A</sup>05A-87 : A<sup>008</sup> : O<sup>360</sup>

M<sup>901</sup>

3<sup>A</sup>05B-87 : A<sup>018</sup> : O<sup>370</sup>

M<sup>902</sup>

3<sup>A</sup>05C-87 : A<sup>026</sup> : A<sup>028</sup> : O<sup>380</sup>

M<sup>903</sup>

3<sup>A</sup>06A-61 : A<sup>038</sup> : O<sup>390</sup>

M<sup>904</sup>

3<sup>A</sup>06-61 : A<sup>048</sup> : O<sup>400</sup>

M<sup>905</sup>

3<sup>A</sup>06C-61 : O<sup>410</sup> : A<sup>058</sup>

M<sup>906</sup>

3A<sup>07</sup>A-61 : A<sup>979</sup> : O<sup>420</sup>

M<sup>907</sup>

3A<sup>07</sup>-61 : A<sup>979</sup> : O<sup>430</sup>

M<sup>908</sup>

3A<sup>07</sup>C-61 : A<sup>979</sup> : O<sup>440</sup>

M<sup>909</sup>

3A<sup>08</sup>A-61 : A<sup>098</sup> : O<sup>450</sup>

M<sup>910</sup>

3A<sup>08</sup>-61 : A<sup>108</sup> : O<sup>460</sup>

M<sup>911</sup>

3A<sup>08</sup>C-61 : A<sup>118</sup> : O<sup>470</sup>

M<sup>913</sup>

3C<sup>43</sup>C-61 : A<sup>137</sup> : A<sup>138</sup>

M<sup>919</sup>

3E<sup>06</sup>-61 : Q<sup>900</sup>

M<sup>930</sup>

3E<sup>07</sup>C-61 : F<sup>920</sup> : K<sup>916</sup>

M<sup>951</sup>

3C<sup>43</sup>-61 : G<sup>420</sup> : K<sup>910</sup>

M<sup>960</sup> = SWITCH

2B<sup>02</sup>B-61 : F<sup>960</sup>

M<sup>990</sup>

4B<sup>02</sup>A-61 : G<sup>401</sup>

M<sup>991</sup>

1B<sup>02</sup>A-61 : F<sup>401</sup>

M<sup>992</sup>

2A<sup>48</sup>C-61 : A<sup>992</sup> : A<sup>996</sup>

M<sup>993</sup>

1B<sup>18</sup>-61 : A<sup>993</sup>

..

$$N^{000} = A^{102} + A^{130} + A^{200} + F^{454} + F^{905} + A^{200}$$

$${}^3E^{13-16} : K^{002} : K^{003} : K^{004} : K^{005}$$

$$N^{003} = F^{300}$$

$${}^1E^{23-11} : B^{003} : B^{013} : B^{023} : B^{033} : B^{043} : B^{053}$$

$$N^{004} = F^{302}$$

$${}^1E^{16-11} : B^{002} : B^{012} : B^{022} : B^{032} : B^{042} : B^{052} : K^{710}$$

$$N^{005} = F^{300}$$

$${}^2E^{15-11} : B^{243} : B^{253} : B^{263} : B^{273} : B^{283} : B^{293}$$

$$N^{006} = F^{302}$$

$${}^2E^{08-11} : B^{242} : B^{252} : B^{262} : B^{272} : B^{282} : B^{292}$$

$$N^{007} = G^{426}$$

$${}^3D^{38-11} : O^{001} : O^{011} : O^{021} : O^{031} : O^{041} : O^{051}$$

$$N^{008} = G^{427}$$

$${}^3D^{39-11} : O^{010} : O^{020} : O^{030} : O^{040} : O^{050} : O^{000}$$

$$N^{009} = G^{426}$$

$${}^4D^{14-11} : O^{241} : O^{251} : O^{261} : O^{271} : O^{281} : O^{291}$$

$$N^{010} = G^{427}$$

$${}^4D^{15-11} : O^{240} : O^{250} : O^{260} : O^{270} : O^{280} : O^{290}$$

$$N^{016} = K^{723} K^{918} K^{920} F^{936} + G^{429} G^{981}$$

$${}^1B^{37-12} : R^{001} : R^{011} : R^{021} : R^{031} : R^{041} : R^{051} : R^{061}$$

$$N^{017} = K^{541} + K^{522}$$

$${}^4C^{32-12} : K^{529} : K^{801} : K^{811} : K^{821}$$

$$N^{020} = A^{103} + A^{140} + A^{200} + A^{220} + G^{454} + G^{951}$$

$${}^3E^{15-16} : K^{022} : K^{023} : K^{024} : K^{025}$$

$$N^{022} = G^{412} K^{531} + K^{533}$$

$${}^3C^{48-12} : R^{201} : R^{211} : R^{221} : R^{231} : R^{241} : R^{251} : R^{261}$$



$$N^{025} = F^{210} + F^{304}$$

$${}^1D^{16-12} : B^{000} : B^{010} : B^{020} : B^{030} : B^{040} : B^{050}$$

$$N^{027} = F^{214} + F^{304}$$

$${}^2D^{08-12} : B^{240} : B^{250} : B^{260} : B^{270} : B^{280} : B^{290}$$

$$N^{029} = F^{301}$$

$${}^1D^{23-11} : B^{001} : B^{011} : B^{021} : B^{031} : B^{041} : B^{051}$$

$$N^{030} = A^{021} + A^{103} + A^{140} + A^{220} + G^{951}$$

$${}^3E^{16-15} : K^{026} : K^{027} : K^{034}$$

$$N^{031} = F^{301}$$

$${}^2D^{15-11} : B^{241} : B^{251} : B^{261} : B^{271} : B^{281} : B^{291}$$

$$N^{040} = A^{020} + A^{103} + A^{130} + F^{907} + A^{220}$$

$${}^3C^{19-15} : A^{204} : K^{008} : K^{012} : K^{113} : K^{720}$$

$$N^{050} = A^{020} + A^{103} + A^{140} + A^{218} + G^{951}$$

$${}^3C^{18-15} : A^{201} : K^{028} : K^{520} : K^{032} : K^{133}$$

$$N^{060} = A^{130} + A^{103} + A^{021} + F^{905} + A^{220}$$

$${}^3E^{14-15} : K^{006} : K^{007}$$

$$N^{103} = F^{300}$$

$${}^1E^{32-11} : B^{063} : B^{073} : B^{083} : B^{093} : B^{103} : B^{113}$$

$$N^{104} = F^{302}$$

$${}^1E^{25-11} : B^{062} : B^{072} : B^{082} : B^{092} : B^{102} : B^{112}$$

$$N^{105} = F^{300}$$

$${}^2E^{23-11} : B^{303} : B^{313} : B^{323} : B^{333} : B^{343} : B^{353}$$

$$N^{106} = F^{302}$$

$${}^2E^{16-11} : B^{302} : B^{312} : B^{322} : B^{332} : B^{342} : B^{352}$$

$$N^{107} = G^{426}$$

$${}^3D^{44-11} : O^{061} : O^{071} : O^{081} : O^{091} : O^{101} : O^{111}$$

$$N^{108} = G^{427}$$

$${}^3D^{45-11} : O^{060} : O^{070} : O^{080} : O^{090} : O^{110} : O^{100}$$

$$N^{109} = G^{426}$$

$${}^4D^{20-11} : O^{301} : O^{311} : O^{321} : O^{331} : O^{341} : O^{351}$$

$$N^{110} = G^{427}$$

$${}^4D^{21-11} : O^{310} : O^{320} : O^{330} : O^{340} : O^{350} : O^{300}$$

$$N^{116} = F^{306}$$

$${}^2E^{07-11} : F^{100} : F^{101} : F^{110} : F^{111} : F^{120} : F^{121}$$

$$N^{125} = F^{211} + F^{304}$$

$${}^1D^{25-12} : B^{080} : B^{070} : B^{080} : B^{090} : B^{100} : B^{110}$$

$$N^{127} = F^{215} + F^{304}$$

$${}^2D^{16-12} : B^{300} : B^{310} : B^{320} : B^{330} : B^{340} : B^{350}$$

$$N^{129} = F^{301}$$

$${}^1D^{32-11} : B^{081} : B^{081} : B^{091} : B^{101} : B^{111} : B^{071}$$

$$N^{131} = F^{301}$$

$${}^2D^{23-11} : B^{301} : B^{311} : B^{321} : B^{331} : B^{341} : B^{351}$$

$$N^{203} = F^{300}$$

$${}^1E^{40-11} : B^{123} : B^{133} : B^{153} : B^{163} : B^{173} : B^{143}$$

$$N^{204} = F^{302}$$

$${}^1E^{33-11} : B^{122} : B^{132} : B^{142} : B^{152} : B^{162} : B^{172}$$

$$N^{205} = F^{300}$$

$${}^2E^{32-11} : B^{363} : B^{373} : B^{383} : B^{393} : B^{403} : B^{413}$$

$$N^{206} = F^{302}$$

$${}^2E^{25-11} : B^{362} : B^{372} : B^{382} : B^{392} : B^{402} : B^{412}$$

$$N^{207} = G^{426}$$

$${}^4D^{02-11} : O^{121} : O^{131} : O^{141} : O^{151} : O^{161} : O^{171}$$

$$N^{208} = G^{427}$$

$${}^4D^{03-11} : O^{120} : O^{130} : O^{140} : O^{160} : O^{170} : O^{150}$$

$$N^{209} = G^{426}$$

$${}^4D^{27-11} : O^{361} : O^{371} : O^{381} : O^{391} : O^{401} : O^{411}$$

$$N^{210} = G^{427}$$

$${}^4D^{28-11} : O^{360} : O^{370} : O^{380} : O^{390} : O^{400} : O^{410}$$

$$N^{225} = F^{212} + F^{304}$$

$${}^1D^{33-12} : B^{120} : B^{130} : B^{140} : B^{150} : B^{160} : B^{170}$$

$$N^{227} = F^{216} F^{360} + F^{304}$$

$${}^2D^{25-12} : B^{360} : B^{370} : B^{380} : B^{390} : B^{400} : B^{410}$$

$$N^{229} = F^{301}$$

$${}^1D^{40-11} : B^{121} : B^{131} : B^{141} : B^{151} : B^{161} : B^{171}$$

$$N^{231} = F^{301}$$

$${}^2D^{32-11} : B^{361} : B^{381} : B^{391} : B^{401} : B^{411} : B^{371}$$

$$N^{303} = F^{300}$$

$${}^1E^{48-11} : B^{183} : B^{193} : B^{203} : B^{213} : B^{223} : B^{233}$$

$$N^{304} = F^{302}$$

$${}^1E^{41-11} : B^{182} : B^{192} : B^{202} : B^{212} : B^{222} : B^{232}$$

$$N^{305} = F^{300}$$

$${}^2E^{40-11} : B^{423} : B^{433} : B^{453} : B^{463} : B^{473} : B^{443}$$

$$N^{306} = F^{302}$$

$${}^2E^{33-11} : B^{422} : B^{432} : B^{442} : B^{452} : B^{462} : B^{472}$$

$$N^{307} = G^{426}$$

$${}^4D^{08-11} : O^{181} : O^{191} : O^{201} : O^{211} : O^{221} : O^{231}$$

$$N^{308} = G^{427}$$

$${}^4D^{09-11} : O^{180} : O^{190} : O^{200} : O^{210} : O^{220} : O^{230}$$

$$N^{309} = G^{426}$$

$${}^4D^{33-11} : O^{421} : O^{431} : O^{441} : O^{461} : O^{471} : O^{451}$$

$$N^{310} = G^{427}$$

$${}^4D^{34-11} : O^{420} : O^{430} : O^{440} : O^{460} : O^{470} : O^{450}$$

$$N^{325} = F^{213} + F^{304}$$

$${}^1D^{41-12} : B^{180} : B^{190} : B^{200} : B^{210} : B^{220} : B^{230}$$

$$N^{327} = F^{217} + F^{304} + F^{861}$$

$${}^2D^{33-13} : B^{420} : B^{430} : B^{440} : B^{450} : B^{460} : B^{470}$$

$$N^{329} = F^{301}$$

$${}^1D^{48-11} : B^{181} : B^{191} : B^{201} : B^{211} : B^{231} : B^{221}$$

$$N^{331} = F^{301}$$

$${}^2D^{40-11} : B^{421} : B^{431} : B^{441} : B^{451} : B^{461} : B^{471}$$

$$N^{425} = F^{305}$$

$${}^2C^{08-11} : F^{102} : F^{103} : F^{112} : F^{113} : F^{122} : F^{123}$$

$$N^{600} = G^{428}$$

$${}^3C^{27-11} : W^{002} : W^{003} : W^{012} : W^{013} : W^{022} : W^{023} : W^{032} : W^{033}$$

$$N^{601} = G^{428}$$

$${}^3C^{28-11} : W^{043} : W^{052} : W^{053} : W^{062} : W^{063} : W^{042}$$

$$N^{602} = G^{428}$$

$${}^4C^{22-11} : G^{300} : G^{301} : G^{310} : G^{311} : G^{320} : G^{321}$$

$$N^{603} = G^{429}$$

$$3C^{37-11} : W^{000} : W^{001} : W^{010} : W^{011} : W^{020} : W^{021} : W^{030} : W^{031}$$

$$N^{604} = G^{429}$$

$$3C^{36-11} : W^{040} : W^{041} : W^{050} : W^{051} : W^{060} : W^{061}$$

$$N^{605} = G^{429}$$

$$4C^{12-11} : G^{302} : G^{303} : G^{312} : G^{313} : G^{322} : G^{323}$$

$$N^{608} = K^{511} + K^{515} + M^{510} F^{912}$$

$$3C^{39-13} : W^{001} : W^{011} : W^{021} : W^{031} : W^{041} : W^{051} : W^{061}$$

$$N^{609} = G^{430}$$

$$4C^{42-11} : K^{828} : K^{802} : K^{803} : K^{812} : K^{822} : K^{823} : K^{813}$$

$$N^{611} = G^{431}$$

$$4C^{35-11} : K^{800} : K^{801} : K^{810} : K^{811} : K^{820} : K^{821}$$

$$N^{900} = F^{454} + A^{900} + A^{908} + A^{988} + A^{999}$$

$$2B^{30-15} : K^{002} : K^{003} : K^{004} : K^{005}$$

$$N^{902} = A^{132} + A^{102} + A^{208} + A^{221}$$

$$2B^{34-14} : K^{900} : K^{901} : K^{920}$$

$$N^{907} = F^{305}$$

$$1C^{38A-21} : K^{010} : K^{011} : K^{728} : K^{740}$$

$$N^{910} = G^{961}$$

$$4C^{47-11} : O^{360} : O^{370} : O^{380} : O^{390} : O^{400} : O^{410}$$

$$N^{912} = G^{961}$$

$$4C^{48-11} : O^{420} : O^{430} : O^{440} : O^{460} : O^{470} : O^{450}$$

$$N^{913} = K^{513} + K^{514} + F^{912}$$

$$1B^{26-13} : N^{914} : R^{000} : R^{010} : R^{020} : R^{030} : R^{040} : R^{050}$$

$$N^{914} = N^{913}$$

$$1B^{11A-21} : F^{019}$$

$$N^{920} = G^{454} + A^{900} + A^{908} + A^{984} + A^{999}$$

$$2B^{31-15} : K^{022} : K^{023} : K^{024} : K^{025}$$

$$N^{922} = A^{100} + A^{142} + A^{111} + A^{221} + A^{208}$$

$$2B^{35-15} : K^{918} : K^{919} : K^{921} : K^{950} : K^{951}$$

$$N^{930} = A^{029} + A^{984} + A^{908}$$

$$2B^{32A-23} : K^{026} : K^{027} : K^{034}$$

$$N^{940} = A^{028} + A^{908} + A^{988}$$

$$2B^{32C-23} : A^{204} : K^{008} : K^{720}$$

$$N^{950} = A^{028} + A^{984} + A^{908}$$

$$2B^{33A-23} : A^{201} : K^{028} : K^{520}$$

$$N^{960} = A^{029} + A^{908} + A^{988}$$

$$2B^{33C-23} : K^{006} : K^{007}$$

$$O^{000} = O^{001} + M^{100} N^{008} + G^{500}$$

$${}_{E36}A-32 : I^{000} : O^{001} : O^{001}$$

$$O^{001} = O^{000} + N^{007} + O^{000}$$

$${}_{E36}C-32 : O^{000}$$

$$O^{010} = O^{011} + M^{101} N^{008} + G^{500}$$

$${}_{E37}A-32 : I^{010} : O^{011} : O^{011}$$

$$O^{011} = O^{010} + N^{007} + O^{010}$$

$${}_{E37}C-32 : O^{010}$$

$$O^{020} = O^{021} + M^{102} N^{008} + G^{500}$$

$${}_{E38}A-32 : I^{020} : O^{021} : O^{021}$$

$$O^{021} = O^{020} + N^{007} + O^{020}$$

$${}_{E38}C-32 : O^{020}$$

$$O^{030} = O^{031} + M^{103} N^{008} + G^{500}$$

$${}_{E39}A-32 : I^{030} : O^{031} : O^{031}$$

$$O^{031} = O^{030} + N^{007} + O^{030}$$

$${}_{E39}C-32 : O^{030}$$

$$O^{040} = O^{041} + M^{104} N^{008}$$

$${}_{E40}A-31 : I^{040} : O^{041}$$

$$O^{041} = O^{040} + N^{007}$$

$${}_{E40}C-31 : O^{040}$$

$$O^{050} = O^{051} + M^{105} N^{008}$$

$${}_{E41}A-31 : I^{050} : O^{051}$$

$$O^{051} = O^{050} + N^{007}$$

$${}_{E41}C-31 : O^{050}$$

$$O^{060} = O^{061} + M^{106} N^{108}$$

$${}_{E42}A-31 : I^{000} : O^{061}$$

$$\begin{aligned}
O^{061} &= O^{060} + N^{107} \\
3E^{42}C-31 &: O^{060} \\
O^{070} &= O^{071} + M^{107} N^{108} \\
3E^{43}A-31 &: I^{010} : O^{071} \\
O^{071} &= O^{070} + N^{107} \\
3E^{43}C-31 &: O^{070} \\
O^{080} &= O^{081} + M^{108} N^{108} \\
3E^{44}A-31 &: I^{020} : O^{081} \\
O^{081} &= O^{080} + N^{107} \\
3E^{44}C-31 &: O^{080} \\
O^{090} &= O^{091} + M^{109} N^{108} \\
3E^{45}A-31 &: I^{030} : O^{091} \\
O^{091} &= O^{090} + N^{107} \\
3E^{45}C-31 &: O^{090} \\
O^{100} &= O^{101} + M^{110} N^{108} \\
3E^{46}A-31 &: I^{040} : O^{101} \\
O^{101} &= O^{100} + N^{107} \\
3E^{46}C-31 &: O^{100} \\
O^{110} &= O^{111} + M^{111} N^{108} \\
3E^{47}A-31 &: I^{050} : O^{111} \\
O^{111} &= O^{110} + N^{107} \\
3E^{47}C-31 &: O^{110} \\
O^{120} &= O^{121} + M^{112} N^{208} \\
3E^{48}A-31 &: I^{000} : O^{121} \\
O^{121} &= O^{120} + N^{207} \\
3E^{48}C-31 &: O^{120}
\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
O^{130} &= O^{131} + M^{113} N^{208} \\
4E^{01}A-31 &: I^{010} : O^{131} \\
O^{131} &= O^{130} + N^{207} \\
4E^{01}C-31 &: O^{130} \\
O^{140} &= O^{141} + M^{114} N^{208} \\
4E^{02}A-31 &: I^{020} : O^{141} \\
O^{141} &= O^{140} + N^{207} \\
4E^{02}C-31 &: O^{140} \\
O^{150} &= O^{151} + M^{115} N^{208} \\
4E^{03}A-31 &: I^{030} : O^{151} \\
O^{151} &= O^{150} + N^{207} \\
4E^{03}C-31 &: O^{150} \\
O^{160} &= O^{161} + M^{116} N^{208} \\
4E^{04}A-31 &: I^{040} : O^{161} \\
O^{161} &= O^{160} + N^{207} \\
4E^{04}C-31 &: O^{160} \\
O^{170} &= O^{171} + M^{117} N^{208} \\
4E^{05}A-31 &: I^{050} : O^{171} \\
O^{171} &= O^{170} + N^{207} \\
4E^{05}C-31 &: O^{170} \\
O^{180} &= O^{181} + M^{118} N^{308} \\
4E^{06}A-31 &: I^{000} : O^{181} \\
O^{181} &= O^{180} + N^{307} \\
4E^{06}C-31 &: O^{180}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
O^{190} &= O^{191} + M^{119} N^{308} \\
&4E^{07}A-31 : I^{010} : O^{191} \\
O^{191} &= O^{190} + N^{307} \\
&4E^{07}C-31 : O^{190} \\
O^{200} &= O^{201} + M^{120} N^{308} \\
&4E^{08}A-31 : I^{020} : O^{201} \\
O^{201} &= O^{200} + N^{307} \\
&4E^{08}C-31 : O^{200} \\
O^{210} &= O^{211} + M^{121} N^{308} \\
&4E^{09}A-31 : I^{030} : O^{211} \\
O^{211} &= O^{210} + N^{307} \\
&4E^{09}C-31 : O^{210} \\
O^{220} &= O^{221} + M^{122} N^{308} \\
&4E^{10}A-31 : I^{040} : O^{221} \\
O^{221} &= O^{220} + N^{307} \\
&4E^{10}C-31 : O^{220} \\
O^{230} &= O^{231} + M^{123} N^{308} \\
&4E^{11}A-31 : I^{050} : O^{231} \\
O^{231} &= O^{230} + N^{307} \\
&4E^{11}C-31 : O^{230} \\
O^{240} &= O^{241} + M^{124} N^{010} \\
&4E^{12}A-31 : I^{001} : O^{241} \\
O^{241} &= O^{240} + N^{009} \\
&4E^{12}C-31 : O^{240} \\
O^{250} &= O^{251} + M^{125} N^{010} \\
&4E^{13}A-31 : O^{251} : I^{011}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
O^{251} &= O^{250} + N^{009} \\
{}^4E^{13}C-31 &: O^{250} \\
O^{260} &= O^{261} + M^{126} N^{010} \\
{}^4E^{14}A-31 &: I^{021} : O^{261} \\
O^{261} &= O^{260} + N^{009} \\
{}^4E^{14}C-31 &: O^{260} \\
O^{270} &= O^{271} + M^{127} N^{010} \\
{}^4E^{15}A-31 &: I^{031} : O^{271} \\
O^{271} &= O^{270} + N^{009} \\
{}^4E^{15}C-31 &: O^{270} \\
O^{280} &= O^{281} + M^{126} N^{010} \\
{}^4E^{16}A-31 &: I^{041} : O^{281} \\
O^{281} &= O^{280} + N^{009} \\
{}^4E^{16}C-31 &: O^{280} \\
O^{290} &= O^{291} + M^{129} N^{010} \\
{}^4E^{17}A-31 &: I^{051} : O^{291} \\
O^{291} &= O^{290} + N^{009} \\
{}^4E^{17}C-31 &: O^{290} \\
O^{300} &= O^{301} + M^{130} N^{110} \\
{}^4E^{18}A-31 &: I^{001} : O^{301} \\
O^{301} &= O^{300} + N^{109} \\
{}^4E^{18}C-31 &: O^{300} \\
O^{310} &= O^{311} + M^{131} N^{110} \\
{}^4E^{19}A-31 &: O^{311} : I^{011} \\
O^{311} &= O^{310} + N^{109} \\
{}^4E^{19}C-31 &: O^{310}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
O^{320} &= O^{321} + M^{132} N^{110} \\
&4E^{20}A-31 : I^{021} : O^{321} \\
O^{321} &= O^{320} + N^{109} \\
&4E^{20}C-31 : O^{320} \\
O^{330} &= O^{331} + M^{133} N^{110} \\
&4E^{21}A-31 : I^{031} : O^{331} \\
O^{331} &= O^{330} + N^{109} \\
&4E^{21}C-31 : O^{330} \\
O^{340} &= O^{341} + M^{134} N^{110} \\
&4E^{22}A-31 : I^{041} : O^{341} \\
O^{341} &= O^{340} + N^{109} \\
&4E^{22}C-31 : O^{340} \\
O^{350} &= O^{351} + M^{135} N^{110} \\
&4E^{23}A-31 : I^{051} : O^{351} \\
O^{351} &= O^{350} + N^{109} \\
&4E^{23}C-31 : O^{350} \\
O^{360} &= O^{361} + M^{136} N^{210} + N^{910} M^{900} \\
&4E^{25}A-32 : I^{001} : O^{361} : O^{361} \\
O^{361} &= O^{360} + N^{209} + O^{360} \\
&4E^{25}C-32 : O^{360} \\
O^{370} &= O^{371} + M^{137} N^{210} + N^{910} M^{901} \\
&4E^{26}A-32 : O^{371} : O^{371} : I^{011} \\
O^{371} &= O^{370} + N^{209} + O^{370} \\
&4E^{26}C-32 : O^{370} \\
O^{380} &= O^{381} + M^{138} N^{210} + N^{910} M^{902} \\
&4E^{27}A-32 : I^{021} : O^{381} : O^{381}
\end{aligned}$$

$$O^{381} = O^{380} + N^{209} + O^{380}$$

$${}^4E^{27}C-32 : O^{380}$$

$$O^{390} = O^{391} + M^{139} N^{210} + N^{910} M^{903}$$

$${}^4E^{28}A-32 : I^{031} : O^{391} : O^{391}$$

$$O^{391} = O^{390} + N^{209} + O^{390}$$

$${}^4E^{28}C-32 : O^{390}$$

$$O^{400} = O^{401} + M^{140} N^{210} + N^{910} M^{904}$$

$${}^4E^{29}A-32 : I^{041} : O^{401} : O^{401}$$

$$O^{401} = O^{400} + N^{209} + O^{400}$$

$${}^4E^{29}C-32 : O^{400}$$

$$O^{410} = O^{411} + M^{141} N^{210} + N^{910} M^{905}$$

$${}^4E^{30}A-32 : I^{051} : O^{411} : O^{411}$$

$$O^{411} = O^{410} + N^{209} + O^{410}$$

$${}^4E^{30}C-32 : O^{410}$$

$$O^{420} = O^{421} + M^{142} N^{310} + N^{912} M^{906}$$

$${}^4E^{31}A-32 : I^{001} : O^{421} : O^{421}$$

$$O^{421} = O^{420} + N^{309} + O^{420}$$

$${}^4E^{31}C-32 : O^{420}$$

$$O^{430} = O^{431} + M^{143} N^{310} + N^{912} M^{907}$$

$${}^4E^{32}A-32 : O^{431} : O^{431} : I^{011}$$

$$O^{431} = O^{430} + N^{309} + O^{430}$$

$${}^4E^{43}C-32 : O^{430}$$

$$O^{440} = O^{441} + M^{144} N^{310} + N^{912} M^{908}$$

$${}^4E^{33}A-32 : I^{021} : O^{441} : O^{441}$$

$$O^{441} = O^{440} + N^{309} + O^{440}$$

$${}^4E^{33}C-32 : O^{440}$$

$$O^{450} = O^{451} + M^{145} N^{310} + N^{912} M^{909}$$

$${}^4E^{34}A-32 : I^{031} : O^{451} : O^{451}$$

$$O^{451} = O^{450} + N^{309} + O^{450}$$

$${}^4E^{34}C-32 : O^{450}$$

$$O^{460} = O^{461} + M^{146} N^{310} + N^{912} M^{910}$$

$${}^4E^{35}A-32 : I^{041} : O^{461} : O^{461}$$

$$O^{461} = O^{460} + N^{309} + O^{460}$$

$${}^4E^{35}C-32 : O^{460}$$

$$O^{470} = O^{471} + M^{147} N^{310} + N^{912} M^{911}$$

$${}^4E^{36}A-32 : I^{051} : O^{471} : O^{471}$$

$$O^{471} = O^{470} + N^{309} + O^{470}$$

$${}^4E^{36}C-32 : O^{470}$$

$$p^{009} = F^{011} K^{125} + F^{012} K^{225} + F^{013} K^{325} + F^{014} K^{425}$$

$${}^1C^{22-14} : K^{720} : K^{720} : p^{010} : K^{008} : K^{008}$$

$$p^{010} = p^{009}$$

$${}^1C^{38}C^{-21} : K^{726}$$

$$p^{011} = K^{125} E^{510} + K^{225} E^{520} + K^{325} E^{530} + K^{425} E^{540}$$

$${}^4D^{48-14} : K^{520} : p^{012} : K^{028} : K^{028} : K^{520}$$

$$p^{012} = p^{011}$$

$${}^4B^{47}C^{-21} : K^{526}$$

$$Q^{000} = M^{019} A^{999}$$

$${}^3C^{25}A^{-21} : Q^{001} : Q^{003} : Q^{901} : Q^{903} : A^{131}$$

$$Q^{001} = Q^{000} Q^{900}$$

$${}^3C^{23-11} : K^{121} : K^{221} : K^{321} : K^{421}$$

$$Q^{003} = Q^{000}$$

$${}^3C^{25}C^{-21} : K^{907} : K^{997} : K^{013} : K^{033} : K^{999}$$

$$Q^{900} = M^{919} A^{998}$$

$${}^4A^{11}A^{-21} : Q^{001} : Q^{901} : Q^{903}$$

$$Q^{901} = Q^{900} Q^{000}$$

$${}^4A^{11}C^{-21} : K^{911} : K^{913} : K^{919} : K^{921} : K^{991}$$

$$Q^{903} = Q^{900} Q^{000}$$

$${}^4A^{12-11} : K^{009} : K^{029} : K^{035} : K^{039} : K^{521} : K^{721} : K^{917} : K^{031} : K^{971}$$



$$R^{000} = R^{001} + I^{110} E^{310} + I^{120} E^{320} + I^{130} E^{330} + I^{140} E^{340} + N^{913} W^{001}$$

$${}^1B^{28-16} : R^{001} : R^{002} : R^{100} : R^{100}$$

$$R^{001} = R^{000} + N^{016}$$

$${}^1B^{27-12} : B^{000} : B^{060} : B^{120} : B^{180} : F^{017} : R^{000} : R^{100} : R^{100}$$

$$R^{002} = R^{000}$$

$${}^1B^{29A-21} : B^{240} : B^{300} : B^{360} : B^{420}$$

$$R^{010} = R^{011} + I^{111} E^{310} + I^{121} E^{320} + I^{131} E^{330} + I^{141} E^{340} + N^{913} W^{011}$$

$${}^1B^{30-16} : R^{011} : R^{012} : R^{100} : R^{100}$$

$$R^{011} = R^{010} + N^{016}$$

$${}^1B^{31-12} : B^{010} : B^{070} : B^{130} : B^{190} : F^{017} : R^{010} : R^{100} : R^{100}$$

$$R^{012} = R^{010}$$

$${}^1B^{29C-21} : B^{250} : B^{310} : B^{370} : B^{430}$$

$$R^{020} = R^{021} + I^{112} E^{310} + I^{122} E^{320} + I^{132} E^{330} + I^{142} E^{340} + N^{913} W^{021}$$

$${}^1B^{33-16} : R^{021} : R^{022} : R^{100} : R^{100}$$

$$R^{021} = R^{020} + N^{016}$$

$${}^1B^{32-12} : B^{020} : B^{080} : B^{140} : B^{200} : F^{017} : R^{020} : R^{100} : R^{100}$$

$$R^{022} = R^{020}$$

$${}^1B^{34A-21} : B^{260} : B^{320} : B^{380} : B^{440}$$

$$R^{030} = R^{031} + I^{113} E^{310} + I^{123} E^{320} + I^{133} E^{330} + I^{143} E^{340} + N^{913} W^{031}$$

$${}^1B^{35-16} : R^{031} : R^{032} : R^{110} : R^{110}$$

$$R^{031} = R^{030} + N^{016}$$

$${}^1B^{36-12} : B^{030} : B^{090} : B^{150} : B^{210} : F^{017} : R^{030} : R^{110} : R^{110}$$

$$R^{032} = R^{030}$$

$${}^1B^{34C-21} : B^{270} : B^{330} : B^{390} : B^{450}$$

$$R^{040} = R^{041} + I^{114} E^{310} + I^{124} E^{320} + I^{134} E^{330} + I^{144} E^{340} + N^{913} W^{041}$$

$${}^1B^{39-16} : F^{016} : R^{041} : R^{110} : R^{110} : R^{042}$$

$$R^{041} = R^{040} + N^{016}$$

$${}^1B^{38-12} : B^{040} : B^{100} : B^{160} : B^{220} : R^{040} : R^{110} : R^{110}$$

$$R^{042} = R^{040}$$

$${}^1B^{40A-21} : B^{280} : B^{340} : B^{400} : B^{460}$$

$$R^{050} = R^{051} + I^{115} E^{310} + I^{125} E^{320} + I^{135} E^{330} + I^{145} E^{340} + N^{913} W^{051}$$

$${}^1B^{41-16} : F^{016} : R^{051} : R^{052} : R^{110} : R^{110}$$

$$R^{051} = R^{050} + N^{016}$$

$${}^1B^{42-12} : B^{050} : B^{110} : B^{170} : B^{230} : R^{050} : R^{110} : R^{110}$$

$$R^{052} = R^{050}$$

$${}^1B^{40C-21} : B^{290} : B^{350} : B^{410} : B^{470}$$

$$R^{060} = R^{061} + I^{116} E^{310} + I^{126} E^{320} + I^{136} E^{330} + I^{146} E^{340}$$

$${}^1B^{43-15} : F^{016} : R^{061} : R^{130} : R^{130}$$

$$R^{061} = R^{060} + N^{016}$$

$${}^1B^{44-12} : R^{060} : R^{130} : R^{130}$$

$$R^{100} = R^{001} R^{010} R^{020} + R^{000} R^{011} R^{020} + R^{000} R^{010} R^{021} + R^{001} R^{011} R^{021}$$

$${}^1B^{47A-24} : R^{101} : R^{121}$$

$$R^{101} = R^{100} + R^{110}$$

$${}^1B^{46A-22} : R^{121}$$

$$R^{110} = R^{031} R^{040} R^{050} + R^{030} R^{041} R^{050} + R^{030} R^{040} R^{051} + R^{031} R^{041} R^{051}$$

$${}^1B^{47C-24} : R^{101} : R^{121}$$

$$R^{120} = R^{121}$$

$${}^1A^{36C-21} : R^{130} : R^{130}$$

$$R^{121} = R^{100} R^{110} + R^{101}$$

$${}^1B^{46C-22} : R^{120} : R^{130} : R^{130}$$

$$R^{130} = K^{007} R^{060} R^{120} + K^{006} R^{061} R^{120} + K^{006} R^{060} R^{121} + K^{007} R^{061} R^{121}$$

$${}^1B^{45-14} : K^{728}$$

$$R^{200} = R^{201} + I^{110} E^{510} + I^{120} E^{520} + I^{130} E^{530} + I^{140} E^{540}$$

$${}^4C^{01-15} : R^{201} : R^{300} : R^{300}$$

$$R^{201} = R^{200} + N^{022}$$

$${}^4C^{02A-22} : R^{200} : R^{300} : R^{300}$$

$$R^{210} = R^{211} + I^{111} E^{510} + I^{121} E^{520} + I^{131} E^{530} + I^{141} E^{540}$$

$${}^4C^{03-15} : R^{211} : R^{300} : R^{300}$$

$$R^{211} = R^{210} + N^{022}$$

$${}^4C^{02C-22} : R^{210} : R^{300} : R^{300}$$

$$R^{220} = R^{221} + I^{112} E^{510} + I^{122} E^{520} + I^{132} E^{530} + I^{142} E^{540}$$

$${}^4C^{04-15} : R^{221} : R^{300} : R^{300}$$

$$R^{221} = R^{220} + N^{022}$$

$${}^4C^{05A-22} : R^{220} : R^{300} : R^{300}$$

$$R^{230} = R^{231} + I^{113} E^{510} + I^{123} E^{520} + I^{133} E^{530} + I^{143} E^{540}$$

$${}^4C^{06-15} : R^{231} : R^{310} : R^{310}$$

$$R^{231} = R^{230} + N^{022}$$

$${}^4C^{05C-22} : R^{230} : R^{310} : R^{310}$$

$$R^{240} = R^{241} + I^{114} E^{510} + I^{124} E^{520} + I^{134} E^{530} + I^{144} E^{540}$$

$${}^4C^{07-15} : R^{241} : R^{310} : R^{310}$$

$$R^{241} = R^{240} + N^{022}$$

$${}^4C^{08A-22} : R^{240} : R^{310} : R^{310}$$

$$R^{250} = R^{251} + I^{115} E^{510} + I^{125} E^{520} + I^{135} E^{530} + I^{145} E^{540}$$

$${}^4C^{09-15} : R^{251} : R^{310} : R^{310}$$

$$R^{251} = R^{250} + N^{022}$$

$${}^4C^{08}C-22 : R^{250} : R^{310} : R^{310}$$

$$R^{260} = R^{261} + I^{116} E^{510} + I^{126} E^{520} + I^{136} E^{530} + I^{146} E^{540}$$

$${}^4C^{10-15} : R^{261} : R^{330} : R^{330}$$

$$R^{261} = R^{260} + N^{022}$$

$${}^4C^{11}C-22 : R^{260} : R^{330} : R^{330}$$

$$R^{300} = R^{201} R^{210} R^{220} + R^{200} R^{211} R^{220} + R^{200} R^{210} R^{221} + R^{201} R^{211} R^{221}$$

$${}^3C^{47}A-24 : R^{301} : R^{321}$$

$$R^{301} = R^{300} + R^{310}$$

$${}^3C^{46}A-22 : R^{321}$$

$$R^{310} = R^{231} R^{240} R^{250} + R^{230} R^{241} R^{250} + R^{230} R^{240} R^{251} + R^{231} R^{241} R^{251}$$

$${}^3C^{47}C-24 : R^{301} : R^{321}$$

$$R^{320} = R^{321}$$

$${}^3D^{43-11} : R^{330} : R^{330}$$

$$R^{321} = R^{300} R^{310} + R^{301}$$

$${}^3C^{46}C-22 : R^{320} : R^{330} : R^{330}$$

$$R^{330} = K^{027} R^{260} R^{320} + K^{028} R^{261} R^{320} + K^{026} R^{260} R^{321} + K^{027} R^{261} R^{321}$$

$${}^3C^{45}A-24 : K^{528}$$

$$T^{010} = D^{190} + D^{190}$$

$${}^4A^{08}A-53 : Y^{110} : Y^{111} : Y^{211} : Y^{210}$$

$$T^{011} = D^{190} + D^{190}$$

$${}^4A^{08}C-53 : Y^{112} : Y^{113} : Y^{212} : Y^{213}$$

$$T^{012} = D^{190} + D^{190}$$

$${}^4A^{09}A-53 : Y^{114} : Y^{115} : Y^{214} : Y^{215}$$

$$T^{013} = D^{190} + D^{190}$$

$${}^4A^{09}C-53 : Y^{116} : Y^{216} : Y^{900}$$

$$T^{020} = D^{290} + D^{290}$$

$${}^3A^{40}A-53 : Y^{120} : Y^{121} : Y^{220} : Y^{221}$$

$$T^{021} = D^{290} + D^{290}$$

$${}^3A^{40}C-53 : Y^{122} : Y^{123} : Y^{222} : Y^{223}$$

$$T^{022} = D^{290} + D^{290}$$

$${}^3A^{41}A-53 : Y^{124} : Y^{125} : Y^{224} : Y^{225}$$

$$T^{023} = D^{290} + D^{290}$$

$${}^3A^{41}C-53 : Y^{126} : Y^{226} : Y^{901}$$

$$T^{030} = D^{390} + D^{390}$$

$${}^2A^{08}A-53 : Y^{130} : Y^{131} : Y^{230} : Y^{231}$$

$$T^{031} = D^{390} + D^{390}$$

$${}^2A^{08}C-53 : Y^{132} : Y^{133} : Y^{232} : Y^{233}$$

$$T^{032} = D^{390} + D^{390}$$

$${}^2A^{09}A-53 : Y^{134} : Y^{135} : Y^{234} : Y^{235}$$

$$T^{033} = D^{390} + D^{390}$$

$${}^2A^{09}C-53 : Y^{136} : Y^{236} : Y^{902}$$

$$T^{040} = D^{490} + D^{490}$$

$${}^1A^{40}A-53 : Y^{140} : Y^{141} : Y^{240} : Y^{241}$$

$$\begin{aligned}
T^{041} &= D^{490} + D^{490} \\
&1A^{40}C-53 : Y^{142} : Y^{143} : Y^{242} : Y^{243} \\
T^{042} &= D^{490} + D^{490} \\
&1A^{41}A-53 : Y^{144} : Y^{145} : Y^{244} : Y^{245} \\
T^{043} &= D^{490} + D^{490} \\
&1A^{41}C-53 : Y^{146} : Y^{246} : Y^{903} \\
T^{100} &= W^{000} + W^{000} \\
&3B^{27}A-53 : Y^{110} : Y^{120} : Y^{130} : Y^{140} \\
T^{101} &= W^{001} + W^{001} \\
&3B^{27}C-53 : Y^{220} : Y^{230} : Y^{240} : Y^{210} \\
T^{110} &= W^{010} + W^{010} \\
&3B^{32}A-53 : Y^{111} : Y^{121} : Y^{131} : Y^{141} \\
T^{111} &= W^{011} + W^{011} \\
&3B^{32}C-53 : Y^{211} : Y^{221} : Y^{231} : Y^{241} \\
T^{120} &= W^{020} + W^{020} \\
&3B^{33}A-53 : Y^{112} : Y^{122} : Y^{132} : Y^{142} \\
T^{121} &= W^{021} + W^{021} \\
&3B^{33}C-53 : Y^{212} : Y^{222} : Y^{232} : Y^{242} \\
T^{130} &= W^{030} + W^{030} \\
&3B^{38}A-53 : Y^{113} : Y^{123} : Y^{133} : Y^{143} \\
T^{131} &= W^{031} + W^{031} \\
&3B^{38}C-53 : Y^{213} : Y^{223} : Y^{233} : Y^{243} \\
T^{140} &= W^{040} + W^{040} \\
&3B^{39}A-53 : Y^{114} : Y^{124} : Y^{134} : Y^{144}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
T^{141} &= W^{041} + W^{041} \\
& \quad 3B^{39}C-53 : Y^{214} : Y^{224} : Y^{234} : Y^{244} \\
T^{150} &= W^{050} + W^{050} \\
& \quad 3B^{44}A-53 : Y^{115} : Y^{125} : Y^{135} : Y^{145} \\
T^{151} &= W^{051} + W^{051} \\
& \quad 3B^{44}C-53 : Y^{215} : Y^{225} : Y^{245} : Y^{235} \\
T^{160} &= W^{060} + W^{060} \\
& \quad 3B^{45}A-53 : Y^{116} : Y^{126} : Y^{136} : Y^{146} \\
T^{161} &= W^{061} + W^{061} \\
& \quad 3B^{45}C-53 : Y^{216} : Y^{226} : Y^{236} : Y^{246} \\
T^{210} &= D^{170} + Y^{999} \\
& \quad 4B^{14}A-53 : Y^{010} \\
T^{211} &= D^{172} + Y^{999} \\
& \quad 4B^{14}C-53 : Y^{011} \\
T^{220} &= D^{270} + Y^{999} \\
& \quad 3B^{14}A-53 : Y^{020} \\
T^{221} &= D^{272} + Y^{999} \\
& \quad 3B^{14}C-53 : Y^{021} \\
T^{230} &= D^{370} + Y^{999} \\
& \quad 2B^{14}A-53 : Y^{030} \\
T^{231} &= D^{372} + Y^{999} \\
& \quad 2B^{14}C-53 : Y^{031} \\
T^{240} &= D^{470} + Y^{999} \\
& \quad 1B^{14}A-53 : Y^{040} \\
T^{241} &= D^{472} + Y^{999} \\
& \quad 1B^{14}C-53 : Y^{041}
\end{aligned}$$

$$T^{300} = G^{432} + G^{432}$$

$${}^3A^{15}A-53 : Y^{860} : Y^{880} : Y^{881}$$

$$T^{301} = G^{432} + G^{432}$$

$${}^3A^{15}C-53 : Y^{850} : Y^{851} : Y^{861}$$



$$W^{000} = W^{001} + W^{002} I^{000} I^{001} N^{603} + Y^{999}$$

$$3B^{29}A-32 : T^{100} : T^{100} : W^{001} : W^{003}$$

$$W^{001} = W^{000} + W^{003} I^{001} I^{000} N^{603} + N^{608}$$

$$3B^{29}C-32 : R^{000} : T^{101} : T^{101} : W^{000} : W^{002}$$

$$W^{002} = W^{003} + W^{001} N^{600}$$

$$3B^{28}A-31 : W^{000} : W^{003}$$

$$W^{003} = W^{002} + W^{000} N^{600}$$

$$3B^{28}C-31 : W^{001} : W^{002}$$

$$W^{010} = W^{011} + W^{012} I^{010} I^{011} N^{603} + Y^{999}$$

$$3B^{30}A-32 : T^{110} : T^{110} : W^{011} : W^{013}$$

$$W^{011} = W^{010} + W^{013} I^{010} I^{011} N^{603} + N^{608}$$

$$3B^{30}C-32 : R^{010} : T^{111} : T^{111} : W^{010} : W^{012}$$

$$W^{012} = W^{013} + W^{011} N^{600}$$

$$3B^{31}A-31 : W^{010} : W^{013}$$

$$W^{013} = W^{012} + W^{010} N^{600}$$

$$3B^{31}C-31 : W^{011} : W^{012}$$

$$W^{020} = W^{021} + W^{022} I^{020} I^{021} N^{603} + Y^{999}$$

$$3B^{35}A-32 : T^{120} : T^{120} : W^{021} : W^{023}$$

$$W^{021} = W^{020} + W^{023} I^{020} I^{021} N^{603} + N^{608}$$

$$3B^{35}C-32 : R^{020} : T^{121} : T^{121} : W^{020} : W^{022}$$

$$W^{022} = W^{023} + W^{021} N^{600}$$

$$3B^{34}A-31 : W^{020} : W^{023}$$

$$W^{023} = W^{022} + W^{020} N^{600}$$

$$3B^{34}C-31 : W^{021} : W^{022}$$

$$W^{030} = W^{031} + W^{032} I^{030} I^{031} N^{603} + Y^{999}$$

$${}^3B^{36}A-32 : T^{130} : T^{130} : W^{031} : W^{033}$$

$$W^{031} = W^{030} + W^{033} I^{030} I^{031} N^{603} + N^{608}$$

$${}^3B^{36}C-32 : R^{020} : T^{131} : T^{131} : W^{030} : W^{032}$$

$$W^{032} = W^{033} + W^{031} N^{600}$$

$${}^3B^{37}A-31 : W^{030} : W^{033}$$

$$W^{033} = W^{032} + W^{030} N^{600}$$

$${}^3B^{37}C-31 : W^{031} : W^{032}$$

$$W^{040} = W^{041} + W^{042} I^{040} I^{041} N^{604} + Y^{999}$$

$${}^3B^{41}A-32 : T^{140} : T^{140} : W^{041} : W^{043}$$

$$W^{041} = W^{040} + W^{043} I^{040} I^{041} N^{604} + N^{608}$$

$${}^3B^{41}C-32 : R^{040} : T^{141} : T^{141} : W^{040} : W^{042}$$

$$W^{042} = W^{043} + W^{041} N^{601}$$

$${}^3B^{40}A-31 : W^{040} : W^{043}$$

$$W^{043} = W^{042} + W^{040} N^{601}$$

$${}^3B^{40}C-31 : W^{041} : W^{042}$$

$$W^{050} = W^{051} + W^{052} I^{050} I^{051} N^{604} + Y^{999}$$

$${}^3B^{42}A-32 : T^{150} : T^{150} : W^{051} : W^{053}$$

$$W^{051} = W^{050} + W^{053} I^{050} I^{051} N^{604} + N^{608}$$

$${}^3B^{42}C-32 : R^{050} : T^{151} : T^{151} : W^{050} : W^{052}$$

$$W^{052} = W^{053} + W^{051} N^{601}$$

$${}^3B^{43}A-31 : W^{050} : W^{053}$$

$$W^{053} = W^{052} + W^{050} N^{601}$$

$${}^3B^{43}C-31 : W^{051} : W^{052}$$

$$W^{060} = W^{061} + W^{062} W^{230} N^{604}$$

$$3B^{47}A-22 : W^{061} : W^{063} : T^{160} : T^{160}$$

$$W^{061} = W^{060} + W^{063} W^{230} N^{604} + N^{608}$$

$$3B^{48}-13 : T^{161} : T^{161} : W^{060} : W^{062}$$

$$W^{062} = W^{063} + W^{061} N^{601}$$

$$3B^{46}A-31 : W^{060} : W^{063}$$

$$W^{063} = W^{062} + W^{060} N^{601}$$

$$3B^{46}C-31 : W^{061} : W^{062}$$

$$W^{100} = I^{000} I^{001}$$

$$3C^{29}A-21 : W^{160} : W^{200} : W^{200}$$

$$W^{110} = I^{011} I^{010}$$

$$3C^{29}C-21 : W^{160} : W^{200} : W^{200}$$

$$W^{120} = I^{020} I^{021}$$

$$3C^{30}A-21 : W^{160} : W^{200} : W^{200}$$

$$W^{130} = I^{031} I^{031}$$

$$3C^{30}C-21 : W^{170} : W^{210} : W^{210}$$

$$W^{140} = I^{040} I^{041}$$

$$3C^{31}A-21 : W^{170} : W^{210} : W^{210}$$

$$W^{150} = I^{050} I^{051}$$

$$3C^{31}C-21 : W^{170} : W^{210} : W^{210}$$

$$W^{160} = W^{100} + W^{110} + W^{120}$$

$$3C^{32}A-23 : W^{200}$$

$$W^{170} = W^{130} + W^{140} + W^{150}$$

$$3C^{32}C-23 : W^{210}$$

$$W^{200} = I^{000} I^{001} W^{110} W^{120} + I^{010} I^{011} W^{100} W^{120} + I^{020} I^{021} W^{100} W^{110} + W^{160}$$

$${}^3C^{33}A-24 : W^{201} : W^{221}$$

$$W^{201} = W^{200} + W^{210}$$

$${}^3C^{34}A-22 : W^{221}$$

$$W^{210} = I^{030} I^{031} W^{140} W^{150} + I^{040} I^{041} W^{130} W^{150} + I^{050} I^{051} W^{130} W^{140} + W^{170}$$

$${}^3C^{33}C-24 : W^{201} : W^{221}$$

$$W^{220} = W^{221}$$

$${}^3A^{36}C-21 : W^{230}$$

$$W^{221} = W^{200} W^{210} + W^{201}$$

$${}^3C^{34}C-22 : W^{220} : W^{230}$$

$$W^{230} = K^{027} W^{220} + K^{026} W^{221}$$

$${}^3C^{35}A-22 : W^{060} : W^{061}$$

$$Y^{010} = T^{210}$$

$${}^4B^{15}A-55 : Y^{945}$$

$$Y^{011} = T^{211}$$

$${}^4B^{15}C-55 : Y^{945}$$

$$Y^{020} = T^{220}$$

$${}^3B^{15}A-55 : Y^{935}$$

$$Y^{021} = T^{221}$$

$${}^3B^{15}C-55 : Y^{935}$$

$$Y^{030} = T^{230}$$

$${}^2B^{15}A-55 : Y^{925}$$

$$Y^{031} = T^{231}$$

$${}^2B^{15}C-55 : Y^{925}$$

$$Y^{040} = T^{240}$$

$${}^1B^{15}A-55 : Y^{915}$$

$$Y^{041} = T^{241}$$

$${}^1B^{15}C-55 : Y^{915}$$

$$Y^{110} = T^{010} T^{100}$$

$${}^4A^{01}A-55 : Y^{914}$$

$$Y^{111} = T^{010} T^{110}$$

$${}^4A^{02}A-55 : Y^{912}$$

$$Y^{112} = T^{011} T^{120}$$

$${}^4A^{03}A-55 : Y^{913}$$

$$Y^{113} = T^{011} T^{130}$$

$${}^4A^{04}A-55 : Y^{936}$$

$$Y^{114} = T^{012} T^{140}$$

$${}^4A^{05}A-55 : Y^{932}$$

$Y^{115} = T^{012} T^{150}$   
 ${}^4A^{06}A^{-55} : Y^{933}$   
 $Y^{116} = T^{013} T^{160}$   
 ${}^4A^{07}A^{-55} : Y^{924}$   
 $Y^{120} = T^{020} T^{100}$   
 ${}^3A^{42}A^{-55} : Y^{914}$   
 $Y^{121} = T^{020} T^{110}$   
 ${}^3A^{43}A^{-55} : Y^{912}$   
 $Y^{122} = T^{120} T^{021}$   
 ${}^3A^{44}A^{-55} : Y^{913}$   
 $Y^{123} = T^{021} T^{130}$   
 ${}^3A^{45}A^{-55} : Y^{936}$   
 $Y^{124} = T^{022} T^{140}$   
 ${}^3A^{46}A^{-55} : Y^{932}$   
 $Y^{125} = T^{022} T^{150}$   
 ${}^3A^{47}A^{-55} : Y^{933}$   
 $Y^{126} = T^{023} T^{160}$   
 ${}^3A^{48}A^{-55} : Y^{924}$   
 $Y^{130} = T^{030} T^{100}$   
 ${}^2A^{01}A^{-55} : Y^{914}$   
 $Y^{131} = T^{030} T^{110}$   
 ${}^2A^{02}A^{-55} : Y^{912}$   
 $Y^{132} = T^{031} T^{120}$   
 ${}^2A^{03}A^{-55} : Y^{913}$   
 $Y^{133} = T^{031} T^{130}$   
 ${}^2A^{04}A^{-55} : Y^{936}$

$Y^{134} = T^{032} T^{140}$   
 $2A^{05}A^{-55} : Y^{932}$   
 $Y^{135} = T^{032} T^{150}$   
 $2A^{06}A^{-55} : Y^{933}$   
 $Y^{136} = T^{033} T^{160}$   
 $2A^{07}A^{-55} : Y^{924}$   
 $Y^{140} = T^{040} T^{100}$   
 $1A^{42}A^{-55} : Y^{914}$   
 $Y^{141} = T^{040} T^{110}$   
 $1A^{43}A^{-55} : Y^{912}$   
 $Y^{142} = T^{041} T^{120}$   
 $1A^{44}A^{-55} : Y^{913}$   
 $Y^{143} = T^{041} T^{130}$   
 $1A^{45}A^{-55} : Y^{936}$   
 $Y^{144} = T^{042} T^{140}$   
 $1A^{46}A^{-55} : Y^{932}$   
 $Y^{145} = T^{042} T^{150}$   
 $1A^{47}A^{-55} : Y^{933}$   
 $Y^{146} = T^{043} T^{160}$   
 $1A^{48}A^{-55} : Y^{924}$   
 $Y^{210} = T^{010} T^{101}$   
 $4A^{01}C^{-55} : Y^{926}$   
 $Y^{211} = T^{010} T^{111}$   
 $4A^{02}C^{-55} : Y^{922}$   
 $Y^{212} = T^{011} T^{121}$   
 $4A^{03}C^{-55} : Y^{923}$

$$Y^{213} = T^{011} T^{131}$$

$${}^4A^{04}C-55 : Y^{944}$$

$$Y^{214} = T^{012} T^{141}$$

$${}^4A^{05}C-55 : Y^{942}$$

$$Y^{215} = T^{012} T^{151}$$

$${}^4A^{06}C-55 : Y^{943}$$

$$Y^{216} = T^{013} T^{161}$$

$${}^4A^{07}C-55 : Y^{934}$$

$$Y^{220} = T^{020} T^{101}$$

$${}^3A^{42}C-55 : Y^{926}$$

$$Y^{221} = T^{020} T^{111}$$

$${}^3A^{43}C-55 : Y^{922}$$

$$Y^{222} = T^{021} T^{121}$$

$${}^3A^{44}C-55 : Y^{923}$$

$$Y^{223} = T^{021} T^{131}$$

$${}^3A^{45}C-55 : Y^{944}$$

$$Y^{224} = T^{022} T^{141}$$

$${}^3A^{46}C-55 : Y^{942}$$

$$Y^{225} = T^{022} T^{151}$$

$${}^3A^{47}C-55 : Y^{943}$$

$$Y^{226} = T^{023} T^{161}$$

$${}^3A^{48}C-55 : Y^{934}$$

$$Y^{230} = T^{030} T^{101}$$

$${}^2A^{01}C-55 : Y^{926}$$

$$Y^{231} = T^{030} T^{111}$$

$${}^2A^{02}C-55 : Y^{922}$$



Y<sup>232</sup> = T<sup>031</sup> T<sup>121</sup>  
2A<sup>03</sup>C-55 : Y<sup>923</sup>  
Y<sup>233</sup> = T<sup>031</sup> T<sup>131</sup>  
2A<sup>04</sup>C-55 : Y<sup>944</sup>  
Y<sup>234</sup> = T<sup>032</sup> T<sup>141</sup>  
2A<sup>05</sup>C-55 : Y<sup>942</sup>  
Y<sup>235</sup> = T<sup>021</sup> T<sup>151</sup>  
2A<sup>06</sup>C-55 : Y<sup>943</sup>  
Y<sup>236</sup> = T<sup>033</sup> T<sup>161</sup>  
2A<sup>07</sup>C-55 : Y<sup>934</sup>  
Y<sup>240</sup> = T<sup>040</sup> T<sup>101</sup>  
1A<sup>42</sup>C-55 : Y<sup>926</sup>  
Y<sup>241</sup> = T<sup>040</sup> T<sup>111</sup>  
1A<sup>43</sup>C-55 : Y<sup>922</sup>  
Y<sup>242</sup> = T<sup>041</sup> T<sup>121</sup>  
1A<sup>44</sup>C-55 : Y<sup>923</sup>  
Y<sup>243</sup> = T<sup>041</sup> T<sup>131</sup>  
1A<sup>45</sup>C-55 : Y<sup>944</sup>  
Y<sup>244</sup> = T<sup>042</sup> T<sup>141</sup>  
1A<sup>46</sup>C-55 : Y<sup>942</sup>  
Y<sup>245</sup> = T<sup>042</sup> T<sup>151</sup>  
1A<sup>47</sup>C-55 : Y<sup>943</sup>  
Y<sup>246</sup> = T<sup>043</sup> T<sup>161</sup>  
1A<sup>48</sup>C-55 : Y<sup>934</sup>

Y<sup>310</sup>

4<sub>A</sub><sup>18-71</sup> : Y<sup>410</sup> : Y<sup>410</sup>

Y<sup>311</sup>

4<sub>A</sub><sup>22-71</sup> : Y<sup>411</sup> : Y<sup>411</sup>

Y<sup>312</sup>

4<sub>A</sub><sup>23-71</sup> : Y<sup>412</sup> : Y<sup>412</sup>

Y<sup>313</sup>

4<sub>A</sub><sup>28-71</sup> : Y<sup>413</sup> : Y<sup>413</sup>

Y<sup>314</sup>

4<sub>A</sub><sup>29-71</sup> : Y<sup>414</sup> : Y<sup>414</sup>

Y<sup>315</sup>

4<sub>A</sub><sup>33-71</sup> : Y<sup>415</sup> : Y<sup>415</sup>

Y<sup>316</sup>

4<sub>A</sub><sup>34-71</sup> : Y<sup>416</sup> : Y<sup>416</sup>

Y<sup>320</sup>

3<sub>A</sub><sup>18-71</sup> : Y<sup>420</sup> : Y<sup>420</sup>

Y<sup>321</sup>

3<sub>A</sub><sup>22-71</sup> : Y<sup>421</sup> : Y<sup>421</sup>

Y<sup>322</sup>

3<sub>A</sub><sup>23-71</sup> : Y<sup>422</sup> : Y<sup>422</sup>

Y<sup>323</sup>

3<sub>A</sub><sup>28-71</sup> : Y<sup>423</sup> : Y<sup>423</sup>

Y<sup>324</sup>

3<sub>A</sub><sup>29-71</sup> : Y<sup>424</sup> : Y<sup>424</sup>

Y<sup>325</sup>

3<sub>A</sub><sup>33-71</sup> : Y<sup>425</sup> : Y<sup>425</sup>

Y326

3A34-71 : Y426 : Y426

Y330

2A18-71 : Y430 : Y430

Y331

2A22-71 : Y431 : Y431

Y332

2A23-71 : Y432 : Y432

Y333

2A28-71 : Y433 : Y433

Y334

2A29-71 : Y434 : Y434

Y335

2A33-71 : Y435 : Y435

Y336

2A34-71 : Y436 : Y436

Y340

1A18-71 : Y440 : Y440

Y341

1A22-71 : Y441 : Y441

Y342

1A23-71 : Y442 : Y442

Y343

1A28-71 : Y443 : Y443

Y344

1A29-71 : Y444 : Y444

$Y^{345}$

${}^1A^{33-71} : Y^{445} : Y^{445}$

$Y^{346}$

${}^1A^{34-71} : Y^{446} : Y^{446}$

$Y^{410} = Y^{310} + Y^{310}$

${}^4A^{19-72} : I^{110}$

$Y^{411} = Y^{311} + Y^{311}$

${}^4A^{21-72} : I^{111}$

$Y^{412} = Y^{312} + Y^{312}$

${}^4A^{25-72} : I^{112}$

$Y^{413} = Y^{313} + Y^{313}$

${}^4A^{27-72} : I^{113}$

$Y^{414} = Y^{314} + Y^{314}$

${}^4A^{30-72} : I^{114}$

$Y^{415} = Y^{315} + Y^{315}$

${}^4A^{32-72} : I^{115}$

$Y^{416} = Y^{316} + Y^{316}$

${}^4A^{35-72} : I^{116}$

$Y^{420} = Y^{320} + Y^{320}$

${}^3A^{19-72} : I^{120}$

$Y^{421} = Y^{321} + Y^{321}$

${}^3A^{21-72} : I^{121}$

$Y^{422} = Y^{322} + Y^{322}$

${}^3A^{25-72} : I^{122}$

$Y^{423} = Y^{323} + Y^{323}$

${}^3A^{27-72} : I^{123}$

$$Y^{424} = Y^{324} + Y^{324}$$

$$3A^{30-72} : I^{124}$$

$$Y^{425} = Y^{325} + Y^{325}$$

$$3A^{32-72} : I^{125}$$

$$Y^{426} = Y^{326} + Y^{326}$$

$$3A^{35-72} : I^{126}$$

$$Y^{430} = Y^{330} + Y^{330}$$

$$2A^{19-72} : I^{130}$$

$$Y^{431} = Y^{331} + Y^{331}$$

$$2A^{21-72} : I^{131}$$

$$Y^{432} = Y^{332} + Y^{332}$$

$$2A^{25-72} : I^{132}$$

$$Y^{433} = Y^{333} + Y^{333}$$

$$2A^{27-72} : I^{133}$$

$$Y^{434} = Y^{334} + Y^{334}$$

$$2A^{30-72} : I^{134}$$

$$Y^{435} = Y^{335} + Y^{335}$$

$$2A^{32-72} : I^{135}$$

$$Y^{436} = Y^{336} + Y^{336}$$

$$2A^{35-72} : I^{136}$$

$$Y^{440} = Y^{340} + Y^{340}$$

$$1A^{19-72} : I^{140}$$

$$Y^{441} = Y^{341} + Y^{341}$$

$$1A^{21-72} : I^{141}$$

$$Y^{442} = Y^{342} + Y^{342}$$

$${}^1A^{25-72} : I^{142}$$

$$Y^{443} = Y^{343} + Y^{343}$$

$${}^1A^{27-72} : I^{143}$$

$$Y^{444} = Y^{344} + Y^{344}$$

$${}^1A^{30-72} : I^{144}$$

$$Y^{445} = Y^{345} + Y^{345}$$

$${}^1A^{32-72} : I^{145}$$

$$Y^{446} = Y^{346} + Y^{346}$$

$${}^1A^{35-72} : I^{146}$$

$Y^{500}$

$${}^4B^{28-73} : K^{515} : K^{517} : M^{505} : M^{506} : K^{516}$$

$Y^{501}$

$${}^4C^{44-73} : G^{433} : K^{513} : M^{503} : M^{504} : M^{505} : K^{512}$$

$Y^{502}$

$${}^1B^{19-73} : F^{018} : K^{734} : K^{735} : M^{701} : M^{703} : M^{705}$$

$Y^{503}$

$${}^1B^{20-73}A : K^{731} : K^{733} : M^{701} : M^{703} : M^{706} : F^{410}$$

$Y^{504}$

$${}^1E^{14-73}A : F^{412} : K^{732} : M^{704} : M^{705} : F^{418}$$

$Y^{505}$

$${}^1E^{15-73} : F^{422} : K^{914} : M^{700} : M^{705} : L^{948}$$

$Y^{506}$

$${}^2C^{28-73} : A^{138} : A^{137} : F^{904}$$

$Y^{507}$

$${}^3B^{26-73} : F^{031} : G^{031} : M^{510} : K^{916}$$

Y<sup>508</sup>

3<sub>C</sub><sup>44-73</sup> : K<sup>510</sup> : K<sup>515</sup> : M<sup>510</sup> : K<sup>510</sup>

Y<sup>510</sup>

4<sub>B</sub><sup>25-73</sup> : G<sup>434</sup> : K<sup>514</sup> : M<sup>505</sup> : M<sup>510</sup> : K<sup>512</sup>

Y<sup>511</sup>

4<sub>D</sub><sup>32-73</sup> : G<sup>018</sup> : K<sup>513</sup> : M<sup>505</sup> : M<sup>501</sup>

Y<sup>512</sup>

4<sub>D</sub><sup>35-73A</sup> : K<sup>513</sup> : K<sup>532</sup> : M<sup>502</sup> : M<sup>501</sup>

Y<sup>513</sup>

4<sub>D</sub><sup>38-73</sup> : K<sup>531</sup> : K<sup>533</sup> : M<sup>506</sup> : M<sup>509</sup>

Y<sup>517</sup>

4<sub>D</sub><sup>41-73A</sup> : K<sup>534</sup> : K<sup>535</sup> : M<sup>505</sup> : M<sup>508</sup> : M<sup>509</sup>

Y<sup>518</sup>

1<sub>C</sub><sup>18-73</sup> : F<sup>403</sup> : F<sup>403</sup> : F<sup>434</sup> : F<sup>507</sup> : F<sup>433</sup>

Y<sup>519</sup>

1<sub>B</sub><sup>48B-73</sup> : G<sup>410</sup> : G<sup>951</sup> : G<sup>954</sup>

Y<sup>850</sup> = T<sup>301</sup>

1<sub>A</sub><sup>15A-55</sup>

Y<sup>851</sup> = T<sup>301</sup>

1<sub>A</sub><sup>15C-55</sup>

Y<sup>860</sup> = T<sup>300</sup>

2<sub>A</sub><sup>15A-55</sup>

Y<sup>861</sup> = T<sup>301</sup>

2<sub>A</sub><sup>15C-55</sup>

Y<sup>880</sup> = T<sup>300</sup>

4<sub>A</sub><sup>15A-55</sup>

$$Y^{881} = T^{300}$$

$${}^4A^{15}C-55$$

$$Y^{900} = T^{013}$$

$${}^4A^{14}A-55$$

$$Y^{901} = T^{023}$$

$${}^4A^{14}C-55$$

$$Y^{902} = T^{033}$$

$${}^2A^{14}A-55$$

$$Y^{903} = T^{043}$$

$${}^2A^{14}C-55$$

$$Y^{910}$$

$${}^4A^{13}A-54$$

$$Y^{911}$$

$${}^1A^{24-74}$$

$$Y^{912}$$

$${}^1B^{24-74} : Y^{850} : Y^{913} : Y^{141} : Y^{131} : Y^{121} : Y^{111}$$

$$Y^{913}$$

$${}^1C^{24-74} : Y^{914} : Y^{912} : Y^{142} : Y^{132} : Y^{122} : Y^{112}$$

$$Y^{914}$$

$${}^1D^{24-74} : Y^{913} : Y^{140} : Y^{130} : Y^{120} : Y^{110}$$

$$Y^{915}$$

$${}^1E^{24-74} : Y^{925} : Y^{851} : Y^{041} : Y^{040}$$

$$Y^{920}$$

$${}^4A^{13}C-54$$

$$Y^{921}$$

$${}^2A^{24-74}$$



Y<sup>922</sup>

2<sub>B</sub><sup>24-74</sup> : Y<sup>926</sup> : Y<sup>923</sup> : Y<sup>241</sup> : Y<sup>231</sup> : Y<sup>221</sup> : Y<sup>211</sup>

Y<sup>923</sup>

2<sub>C</sub><sup>24-74</sup> : Y<sup>922</sup> : Y<sup>242</sup> : Y<sup>232</sup> : Y<sup>222</sup> : Y<sup>212</sup>

Y<sup>924</sup>

2<sub>D</sub><sup>24-74</sup> : Y<sup>925</sup> : Y<sup>143</sup> : Y<sup>136</sup> : Y<sup>126</sup> : Y<sup>116</sup>

Y<sup>925</sup>

2<sub>E</sub><sup>24-74</sup> : Y<sup>924</sup> : Y<sup>913</sup> : Y<sup>031</sup> : Y<sup>030</sup>

Y<sup>926</sup>

2<sub>B</sub><sup>25-74</sup> : Y<sup>922</sup> : Y<sup>861</sup> : Y<sup>240</sup> : Y<sup>230</sup> : Y<sup>220</sup> : Y<sup>210</sup>

Y<sup>930</sup>

2<sub>A</sub><sup>13A-54</sup>

Y<sup>931</sup>

3<sub>A</sub><sup>24-74</sup>

Y<sup>932</sup>

3<sub>B</sub><sup>24-74</sup> : Y<sup>936</sup> : Y<sup>933</sup> : Y<sup>144</sup> : Y<sup>134</sup> : Y<sup>124</sup> : Y<sup>114</sup>

Y<sup>933</sup>

3<sub>C</sub><sup>24-74</sup> : Y<sup>932</sup> : Y<sup>145</sup> : Y<sup>135</sup> : Y<sup>125</sup> : Y<sup>115</sup>

Y<sup>934</sup>

3<sub>D</sub><sup>24-74</sup> : Y<sup>935</sup> : Y<sup>246</sup> : Y<sup>236</sup> : Y<sup>226</sup> : Y<sup>216</sup>

Y<sup>935</sup>

3<sub>E</sub><sup>24-74</sup> : Y<sup>945</sup> : Y<sup>934</sup> : Y<sup>021</sup> : Y<sup>020</sup>

Y<sup>936</sup>

3<sub>B</sub><sup>25-74</sup> : Y<sup>932</sup> : Y<sup>860</sup> : Y<sup>143</sup> : Y<sup>133</sup> : Y<sup>123</sup> : Y<sup>113</sup>

Y<sup>940</sup>

2<sub>A</sub><sup>13C-54</sup>

Y<sup>941</sup>

<sup>4</sup>A<sup>24-74</sup>

Y<sup>942</sup>

<sup>4</sup>B<sup>24-74</sup> : Y<sup>943</sup> : Y<sup>880</sup> : Y<sup>244</sup> : Y<sup>234</sup> : Y<sup>224</sup> : Y<sup>214</sup>

Y<sup>943</sup>

<sup>4</sup>C<sup>24-74</sup> : Y<sup>942</sup> : Y<sup>944</sup> : Y<sup>245</sup> : Y<sup>235</sup> : Y<sup>225</sup> : Y<sup>215</sup>

Y<sup>944</sup>

<sup>4</sup>D<sup>24-74</sup> : Y<sup>943</sup> : Y<sup>243</sup> : Y<sup>233</sup> : Y<sup>223</sup> : Y<sup>213</sup>

Y<sup>945</sup>

<sup>4</sup>E<sup>24-74</sup> : Y<sup>935</sup> : Y<sup>881</sup> : Y<sup>011</sup> : Y<sup>010</sup>

Y<sup>999</sup> = GND

..



## Part 2 CARD LOCATION MAPS

The card location maps show the card type and the associated logic symbols for each card location on the 1607 synchronizer logic chassis (Figure 2-1).

	CARD LOCATION	TEST POINT A	TEST POINT B	TEST POINT C	CARD TYPE
Chassis 34200	E 39	B 472		B 473	31
	E 40		N 305		11
	E 41	L 124	L 125	L 126	62

Figure 2-1 Typical Map Entry

Each page of the maps lists the 48 locations in one horizontal card row of a chassis. The chassis number is shown at the top of each page. Each of the 48 locations listed on a page indicates the logic symbols assigned to the card at that location. For example, Figure 2-1 shows that a type 31 card is located at E 39 on chassis 34200, Logic symbol B 472 is assigned to the A section of the card and the B 473 to the B section of the card.



CARD LOCATION MAPS

CHASSIS 341

A01				A25	Y <sup>442</sup>		72
A02				A26	I <sup>142</sup>	I <sup>143</sup>	21
A03				A27	Y <sup>443</sup>		72
A04				A28	Y <sup>343</sup>		71
A05				A29	Y <sup>344</sup>		71
A06				A30	Y <sup>444</sup>		72
A07				A31	I <sup>144</sup>	I <sup>145</sup>	21
A08				A32	Y <sup>445</sup>		72
A09				A33	Y <sup>345</sup>		71
A10				A34	Y <sup>346</sup>		71
A11				A35	Y <sup>446</sup>		72
A12				A36	I <sup>146</sup>	R <sup>120</sup>	21
A13				A37	I <sup>230</sup>	I <sup>240</sup>	24
A14				A38	I <sup>231</sup>	I <sup>241</sup>	23
A15	Y <sup>850</sup>	Y <sup>851</sup>	55	A39	D <sup>490</sup>		11
A16		E <sup>340</sup>	12	A40	T <sup>040</sup>	T <sup>041</sup>	53
A17		E <sup>540</sup>	12	A41	T <sup>042</sup>	T <sup>043</sup>	53
A18		Y <sup>340</sup>	71	A42	Y <sup>140</sup>	Y <sup>240</sup>	55
A19		Y <sup>440</sup>	72	A43	Y <sup>141</sup>	Y <sup>241</sup>	55
A20	I <sup>140</sup>	I <sup>141</sup>	21	A44	Y <sup>142</sup>	Y <sup>242</sup>	55
A21		Y <sup>441</sup>	72	A45	Y <sup>143</sup>	Y <sup>243</sup>	55
A22		Y <sup>341</sup>	71	A46	Y <sup>144</sup>	Y <sup>244</sup>	55
A23		Y <sup>342</sup>	71	A47	Y <sup>145</sup>	Y <sup>245</sup>	55
A24		Y <sup>811</sup>	74	A48	Y <sup>146</sup>	Y <sup>246</sup>	55

CHASSIS 341

B01	M <sup>240</sup>	M <sup>241</sup>	M <sup>242</sup>	61	B25			
B02	M <sup>991</sup>		M <sup>243</sup>	61	B26	N <sup>913</sup>		13
B03	M <sup>246</sup>	M <sup>244</sup>	M <sup>245</sup>	61	B27	R <sup>001</sup>		12
B04	K <sup>424</sup>		K <sup>425</sup>	31	B28	R <sup>000</sup>		16
B05	K <sup>420</sup>		K <sup>421</sup>	33	B29	R <sup>002</sup>	R <sup>012</sup>	21
B06	K <sup>422</sup>		K <sup>423</sup>	32	B30	R <sup>010</sup>		16
B07					B31	R <sup>011</sup>		12
B08	D <sup>451</sup>		D <sup>430</sup>	23	B32	R <sup>021</sup>		12
B09	D <sup>450</sup>		D <sup>420</sup>	22	B33	R <sup>020</sup>		16
B10	D <sup>421</sup>		D <sup>431</sup>	21	B34	R <sup>022</sup>	R <sup>032</sup>	21
B11	N <sup>914</sup>		D <sup>441</sup>	21	B35	R <sup>030</sup>		16
B12		F <sup>014</sup>		12	B36	R <sup>031</sup>		12
B13		G <sup>014</sup>		13	B37	N <sup>016</sup>		12
B14	T <sup>240</sup>		T <sup>241</sup>	53	B38	R <sup>041</sup>		12
B15	Y <sup>040</sup>		Y <sup>041</sup>	55	B39	R <sup>040</sup>		16
B16	L <sup>240</sup>	L <sup>250</sup>	L <sup>241</sup>	62	B40	R <sup>042</sup>	R <sup>052</sup>	21
B17	L <sup>804</sup>		L <sup>701</sup>	53	B41	R <sup>050</sup>		16
B18	M <sup>804</sup>	M <sup>993</sup>	M <sup>701</sup>	61	B42	R <sup>051</sup>		12
B19		Y <sup>502</sup>		73	B43	R <sup>060</sup>		15
B20		Y <sup>503</sup>		73	B44	R <sup>061</sup>		12
B21	D <sup>473</sup>		D <sup>474</sup>	21	B45	R <sup>130</sup>		14
B22					B46	R <sup>101</sup>	R <sup>121</sup>	22
B23					B47	R <sup>100</sup>	R <sup>110</sup>	24
B24		Y <sup>912</sup>		74	B48	Y <sup>519</sup>		73

CHASSIS 341

C01	F <sup>424</sup>	F <sup>408</sup>	21	C25	F <sup>425</sup>	F <sup>426</sup>	21
C02	F <sup>433</sup>	F <sup>434</sup>	21	C26	F <sup>427</sup>	F <sup>428</sup>	21
C03	F <sup>401</sup>	F <sup>423</sup>	22	C27	K <sup>726</sup>	K <sup>727</sup>	31
C04	F <sup>461</sup>	F <sup>422</sup>	21	C28			
C05	L <sup>700</sup>	L <sup>881</sup>	53	C29	K <sup>428</sup>	K <sup>429</sup>	31
C06	L <sup>703</sup>	L <sup>706</sup>	53	C30	D <sup>460</sup>	D <sup>462</sup>	22
C07		F <sup>301</sup>	11	C31	D <sup>470</sup>	D <sup>472</sup>	21
C08		F <sup>300</sup>	11	C32	F <sup>018</sup>	F <sup>019</sup>	22
C09		F <sup>304</sup>	11	C33	K <sup>736</sup>	K <sup>737</sup>	32
C10		F <sup>022</sup>	12	C34	F <sup>419</sup>	F <sup>220</sup>	21
C11	F <sup>415</sup>	F <sup>417</sup>	22	C35	S <sup>027</sup>	F <sup>914</sup>	21
C12	K <sup>730</sup>	K <sup>731</sup>	31	C36	F <sup>936</sup>	F <sup>429</sup>	21
C13	K <sup>732</sup>	K <sup>733</sup>	32	C37	K <sup>112</sup>	K <sup>113</sup>	32
C14	K <sup>734</sup>	K <sup>735</sup>	31	C38	N <sup>907</sup>	P <sup>010</sup>	21
C15		M <sup>703</sup>	61	C39		I <sup>301</sup>	16
C16	F <sup>410</sup>	F <sup>961</sup>	22	C40		I <sup>300</sup>	16
C17	F <sup>412</sup>	F <sup>413</sup>	22	C41	K <sup>970</sup>	K <sup>971</sup>	32
C18		Y <sup>518</sup>	73	C42		F <sup>004</sup>	12
C19	K <sup>712</sup>	K <sup>713</sup>	31	C43	F <sup>017</sup>	F <sup>016</sup>	21
C20	F <sup>420</sup>	F <sup>421</sup>	21	C44	K <sup>728</sup>	K <sup>729</sup>	31
C21		F <sup>418</sup>	13	C45	F <sup>962</sup>	F <sup>963</sup>	21
C22		P <sup>009</sup>	14	C46	K <sup>916</sup>	K <sup>917</sup>	32
C23		F <sup>015</sup>	14	C47	F <sup>960</sup>	A <sup>915</sup>	21
C24		Y <sup>913</sup>	74	C48	A <sup>042</sup>	F <sup>913</sup>	21



CHASSIS 341

D01	K <sup>710</sup>		K <sup>711</sup>	33	D25		N <sup>125</sup>	12
D02	K <sup>744</sup>		K <sup>745</sup>	31	D26	B <sup>060</sup>	B <sup>061</sup>	31
D03	F <sup>305</sup>		F <sup>306</sup>	21	D27	B <sup>070</sup>	B <sup>071</sup>	31
D04		K <sup>720</sup>		14	D28	B <sup>080</sup>	B <sup>081</sup>	31
D05		K <sup>721</sup>		13	D29	B <sup>090</sup>	B <sup>091</sup>	31
D06	L <sup>704</sup>		L <sup>705</sup>	53	D30	B <sup>100</sup>	B <sup>101</sup>	31
D07	M <sup>704</sup>	M <sup>705</sup>	M <sup>706</sup>	61	D31	B <sup>110</sup>	B <sup>111</sup>	31
D08	F <sup>416</sup>		F <sup>402</sup>	21	D32		N <sup>129</sup>	11
D09	F <sup>403</sup>		F <sup>404</sup>	22	D33		N <sup>225</sup>	12
D10	K <sup>722</sup>		K <sup>723</sup>	31	D34	B <sup>120</sup>	B <sup>121</sup>	31
D11	K <sup>724</sup>		K <sup>725</sup>	33	D35	B <sup>130</sup>	B <sup>131</sup>	31
D12	K <sup>740</sup>		K <sup>741</sup>	31	D36	B <sup>140</sup>	B <sup>141</sup>	31
D13	K <sup>742</sup>		K <sup>743</sup>	31	D37	B <sup>150</sup>	B <sup>151</sup>	31
D14	F <sup>400</sup>		F <sup>221</sup>	21	D38	B <sup>160</sup>	B <sup>161</sup>	31
D15		F <sup>302</sup>		12	D39	B <sup>170</sup>	B <sup>171</sup>	31
D16		N <sup>025</sup>		12	D40		N <sup>229</sup>	11
D17	B <sup>000</sup>		B <sup>001</sup>	31	D41		N <sup>325</sup>	12
D18	B <sup>010</sup>		B <sup>011</sup>	31	D42	B <sup>180</sup>	B <sup>181</sup>	31
D19	B <sup>020</sup>		B <sup>021</sup>	31	D43	B <sup>190</sup>	B <sup>191</sup>	31
D20	B <sup>030</sup>		B <sup>031</sup>	31	D44	B <sup>200</sup>	B <sup>201</sup>	31
D21	B <sup>040</sup>		B <sup>041</sup>	31	D45	B <sup>210</sup>	B <sup>211</sup>	31
D22	B <sup>050</sup>		B <sup>051</sup>	31	D46	B <sup>220</sup>	B <sup>221</sup>	31
D23		N <sup>029</sup>		11	D47	B <sup>230</sup>	B <sup>231</sup>	31
D24		Y <sup>914</sup>		74	D48		N <sup>329</sup>	11

CHASSIS 341

E01				E25	N <sup>104</sup>		11
E02				E26	B <sup>062</sup>	B <sup>063</sup>	31
E03				E27	B <sup>072</sup>	B <sup>073</sup>	31
E04				E28	B <sup>082</sup>	B <sup>083</sup>	31
E05				E29	B <sup>082</sup>	B <sup>083</sup>	31
E06				E30	B <sup>102</sup>	B <sup>103</sup>	31
E07				E31	B <sup>112</sup>	B <sup>113</sup>	31
E08				E32		N <sup>103</sup>	11
E09				E33		N <sup>204</sup>	11
E10				E34	B <sup>122</sup>	B <sup>123</sup>	31
E11				E35	B <sup>132</sup>	B <sup>133</sup>	31
E12				E36	B <sup>142</sup>	B <sup>143</sup>	31
E13				E37	B <sup>152</sup>	B <sup>153</sup>	31
E14	Y <sup>504</sup>		73	E38	B <sup>162</sup>	B <sup>163</sup>	31
E15	Y <sup>505</sup>		73	E39	B <sup>172</sup>	B <sup>173</sup>	31
E16	N <sup>004</sup>		11	E40		N <sup>203</sup>	11
E17	B <sup>002</sup>	B <sup>003</sup>	31	E41		N <sup>304</sup>	11
E18	B <sup>012</sup>	B <sup>013</sup>	31	E42	B <sup>182</sup>	B <sup>183</sup>	31
E19	B <sup>022</sup>	B <sup>023</sup>	31	E43	B <sup>192</sup>	B <sup>193</sup>	31
E20	B <sup>032</sup>	B <sup>033</sup>	31	E44	B <sup>202</sup>	B <sup>203</sup>	31
E21	B <sup>042</sup>	B <sup>043</sup>	31	E45	B <sup>212</sup>	B <sup>213</sup>	31
E22	B <sup>052</sup>	B <sup>053</sup>	31	E46	B <sup>222</sup>	B <sup>223</sup>	31
E23		N <sup>003</sup>	11	E47	B <sup>232</sup>	B <sup>233</sup>	31
E24	Y <sup>915</sup>		74	E48		N <sup>303</sup>	11

CHASSIS 342

A01	Y <sup>130</sup>	Y <sup>230</sup>	55	A25	Y <sup>432</sup>		72
A02	Y <sup>131</sup>	Y <sup>231</sup>	55	A26	I <sup>132</sup>	I <sup>133</sup>	21
A03	Y <sup>132</sup>	Y <sup>232</sup>	55	A27	Y <sup>433</sup>		72
A04	Y <sup>133</sup>	Y <sup>233</sup>	55	A28	Y <sup>333</sup>		71
A05	Y <sup>134</sup>	Y <sup>234</sup>	55	A29	Y <sup>334</sup>		71
A06	Y <sup>135</sup>	Y <sup>235</sup>	55	A30	Y <sup>434</sup>		72
A07	Y <sup>136</sup>	Y <sup>236</sup>	55	A31	I <sup>134</sup>	I <sup>135</sup>	21
A08	T <sup>030</sup>	T <sup>031</sup>	53	A32	Y <sup>435</sup>		72
A09	T <sup>032</sup>	T <sup>033</sup>	53	A33	Y <sup>335</sup>		71
A10		D <sup>390</sup>	11	A34	Y <sup>336</sup>		71
A11	K <sup>900</sup>	K <sup>901</sup>	33	A35	Y <sup>436</sup>		72
A12	K <sup>902</sup>	K <sup>903</sup>	31	A36	I <sup>136</sup>	F <sup>910</sup>	21
A13	Y <sup>930</sup>	Y <sup>940</sup>	54	A37	K <sup>906</sup>	K <sup>907</sup>	32
A14	Y <sup>902</sup>	Y <sup>903</sup>	55	A38		A <sup>106</sup>	15
A15	Y <sup>860</sup>	Y <sup>861</sup>	55	A39	K <sup>910</sup>	K <sup>911</sup>	32
A16		E <sup>330</sup>	12	A40	K <sup>920</sup>	K <sup>921</sup>	32
A17		E <sup>530</sup>	12	A41	K <sup>914</sup>	K <sup>915</sup>	31
A18		Y <sup>330</sup>	71	A42	K <sup>918</sup>	K <sup>919</sup>	32
A19		Y <sup>430</sup>	72	A43	M <sup>315</sup>	M <sup>316</sup> M <sup>317</sup>	61
A20	I <sup>130</sup>	I <sup>131</sup>	21	A44	M <sup>318</sup>	M <sup>325</sup> M <sup>326</sup>	61
A21		Y <sup>431</sup>	72	A45	M <sup>327</sup>	M <sup>328</sup> M <sup>335</sup>	61
A22		Y <sup>331</sup>	71	A46	M <sup>336</sup>	M <sup>337</sup> M <sup>338</sup>	61
A23		Y <sup>332</sup>	71	A47	M <sup>345</sup>	M <sup>346</sup> M <sup>347</sup>	61
A24		Y <sup>921</sup>	74	A48	M <sup>348</sup>	M <sup>992</sup>	61

CHASSIS 342

B01	M <sup>230</sup>	M <sup>231</sup>	M <sup>232</sup>	61	B25	Y <sup>926</sup>		74
B02	M <sup>303</sup>	M <sup>960</sup>	M <sup>233</sup>	61	B26	F <sup>920</sup>	F <sup>921</sup>	21
B03	M <sup>236</sup>	M <sup>234</sup>	M <sup>235</sup>	61	B27	F <sup>454</sup>	F <sup>455</sup>	21
B04	K <sup>324</sup>		K <sup>325</sup>	31	B28	A <sup>211</sup>	A <sup>210</sup>	22
B05	K <sup>320</sup>		K <sup>321</sup>	33	B29	A <sup>209</sup>		12
B06	K <sup>322</sup>		K <sup>323</sup>	32	B30	N <sup>900</sup>		15
B07		F <sup>912</sup>		11	B31	N <sup>920</sup>		15
B08	D <sup>351</sup>		D <sup>330</sup>	23	B32	N <sup>930</sup>	N <sup>940</sup>	23
B09	D <sup>350</sup>		D <sup>320</sup>	22	B33	N <sup>950</sup>	N <sup>960</sup>	23
B10	D <sup>321</sup>		D <sup>331</sup>	21	B34	N <sup>902</sup>		14
B11	F <sup>931</sup>		D <sup>341</sup>	21	B35	N <sup>922</sup>		15
B12		F <sup>013</sup>		12	B36	A <sup>960</sup>		13
B13		G <sup>013</sup>		13	B37	A <sup>993</sup>	A <sup>995</sup>	21
B14	T <sup>230</sup>		T <sup>231</sup>	53	B38	A <sup>962</sup>		23
B15	Y <sup>030</sup>		Y <sup>031</sup>	55	B39	A <sup>161</sup>		11
B16	L <sup>230</sup>		L <sup>231</sup>	62	B40	A <sup>970</sup>		15
B17		G <sup>983</sup>		11	B41	F <sup>650</sup>	F <sup>651</sup>	22
B18	F <sup>917</sup>		F <sup>918</sup>	21	B42	F <sup>652</sup>	F <sup>653</sup>	22
B19	F <sup>902</sup>		F <sup>907</sup>	21	B43	F <sup>654</sup>	F <sup>655</sup>	22
B20		F <sup>905</sup>		11	B44	F <sup>656</sup>	F <sup>657</sup>	22
B21		F <sup>900</sup>		11	B45	G <sup>650</sup>	G <sup>651</sup>	22
B22		F <sup>904</sup>		11	B46	G <sup>652</sup>	G <sup>653</sup>	22
B23		F <sup>911</sup>		11	B47	G <sup>654</sup>	G <sup>655</sup>	22
B24		Y <sup>922</sup>		74	B48	G <sup>656</sup>	G <sup>657</sup>	22

CHASSIS 342

C01	F <sup>210</sup>	F <sup>211</sup>	21	C25	A <sup>997</sup>	A <sup>998</sup>	21
C02	F <sup>212</sup>	F <sup>213</sup>	21	C26	A <sup>071</sup>		11
C03	F <sup>214</sup>	F <sup>215</sup>	21	C27	L <sup>803</sup>		53
C04	F <sup>216</sup>	F <sup>217</sup>	21	C28	Y <sup>506</sup>		73
C05		F <sup>050</sup>	11	C29	K <sup>328</sup>	K <sup>329</sup>	31
C06		G <sup>984</sup>	11	C30	D <sup>360</sup>	D <sup>362</sup>	22
C07		A <sup>230</sup>	14	C31	D <sup>370</sup>	D <sup>372</sup>	21
C08		N <sup>425</sup>	11	C32	D <sup>373</sup>	D <sup>374</sup>	21
C09	K <sup>996</sup>	K <sup>997</sup>	33	C33	L <sup>936</sup>	L <sup>937</sup> L <sup>938</sup>	67
C10	K <sup>998</sup>	K <sup>999</sup>	33	C34	L <sup>939</sup>	L <sup>940</sup> L <sup>941</sup>	67
C11	A <sup>026</sup>	A <sup>027</sup>	21	C35	L <sup>942</sup>	L <sup>943</sup> L <sup>944</sup>	67
C12	G <sup>510</sup>	G <sup>511</sup>	22	C36	L <sup>945</sup>	L <sup>946</sup> L <sup>947</sup>	67
C13	A <sup>913</sup>	A <sup>914</sup>	22	C37	L <sup>001</sup>	L <sup>951</sup> L <sup>930</sup>	67
C14	A <sup>911</sup>	A <sup>912</sup>	21	C38		F <sup>901</sup>	11
C15		G <sup>981</sup>	11	C39		F <sup>903</sup>	11
C16	G <sup>018</sup>	G <sup>019</sup>	22	C40		F <sup>909</sup>	11
C17	K <sup>536</sup>	K <sup>537</sup>	32	C41		G <sup>031</sup>	12
C18	A <sup>940</sup>	A <sup>950</sup>	23	C42	K <sup>912</sup>	K <sup>913</sup>	32
C19	A <sup>941</sup>	A <sup>951</sup>	21	C43	A <sup>992</sup>	A <sup>996</sup>	21
C20	K <sup>990</sup>	K <sup>991</sup>	32	C44		A <sup>206</sup>	13
C21		A <sup>910</sup>	11	C45	G <sup>044</sup>	G <sup>043</sup>	22
C22	A <sup>999</sup>	A <sup>070</sup>	21	C46	G <sup>042</sup>	G <sup>041</sup>	22
C23	A <sup>143</sup>	A <sup>133</sup>	21	C47		F <sup>460</sup>	14
C24		Y <sup>923</sup>	74	C48		G <sup>460</sup>	14

CHASSIS 342

D01	F <sup>200</sup>	F <sup>201</sup>	23	D25	N <sup>227</sup>		12	
D02	F <sup>202</sup>	F <sup>203</sup>	23	D26	B <sup>360</sup>	B <sup>361</sup>	31	
D03	F <sup>204</sup>	F <sup>205</sup>	23	D27	B <sup>370</sup>	B <sup>371</sup>	31	
D04	F <sup>206</sup>	F <sup>207</sup>	23	D28	B <sup>380</sup>	B <sup>381</sup>	31	
D05	F <sup>102</sup>	F <sup>103</sup>	31	D29	B <sup>390</sup>	B <sup>391</sup>	31	
D06	F <sup>112</sup>	F <sup>113</sup>	31	D30	B <sup>400</sup>	B <sup>401</sup>	31	
D07	F <sup>122</sup>	F <sup>123</sup>	31	D31	B <sup>410</sup>	B <sup>411</sup>	31	
D08	N <sup>027</sup>		12	D32	N <sup>231</sup>		11	
D09	B <sup>240</sup>	B <sup>241</sup>	31	D33	N <sup>327</sup>		13	
D10	B <sup>250</sup>	B <sup>251</sup>	31	D34	B <sup>420</sup>	B <sup>421</sup>	31	
D11	B <sup>260</sup>	B <sup>261</sup>	31	D35	B <sup>430</sup>	B <sup>431</sup>	31	
D12	B <sup>270</sup>	B <sup>271</sup>	31	D36	B <sup>440</sup>	B <sup>441</sup>	31	
D13	B <sup>280</sup>	B <sup>281</sup>	31	D37	B <sup>450</sup>	B <sup>451</sup>	31	
D14	B <sup>290</sup>	B <sup>291</sup>	31	D38	B <sup>460</sup>	B <sup>461</sup>	31	
D15	N <sup>031</sup>		11	D39	B <sup>470</sup>	B <sup>471</sup>	31	
D16	N <sup>127</sup>		12	D40	N <sup>331</sup>		11	
D17	B <sup>300</sup>	B <sup>301</sup>	31	D41	L <sup>100</sup>	L <sup>101</sup>	L <sup>102</sup>	62
D18	B <sup>310</sup>	B <sup>311</sup>	31	D42	L <sup>103</sup>	L <sup>104</sup>	L <sup>105</sup>	62
D19	B <sup>320</sup>	B <sup>321</sup>	31	D43	L <sup>106</sup>	L <sup>107</sup>	L <sup>108</sup>	62
D20	B <sup>330</sup>	B <sup>331</sup>	31	D44	L <sup>109</sup>	L <sup>110</sup>	L <sup>111</sup>	62
D21	B <sup>340</sup>	B <sup>341</sup>	31	D45	L <sup>112</sup>	L <sup>113</sup>	L <sup>114</sup>	62
D22	B <sup>350</sup>	B <sup>351</sup>	31	D46	L <sup>115</sup>	L <sup>116</sup>	L <sup>117</sup>	62
D23	N <sup>131</sup>		11	D47	L <sup>118</sup>	L <sup>119</sup>	L <sup>120</sup>	62
D24	Y <sup>924</sup>		74	D48	L <sup>121</sup>	L <sup>122</sup>	L <sup>123</sup>	62

CHASSIS 342

E01	F <sup>100</sup>		12	E25	N <sup>206</sup>		11
E02	F <sup>101</sup>		14	E26	B <sup>362</sup>	B <sup>363</sup>	31
E03	F <sup>110</sup>		12	E27	B <sup>372</sup>	B <sup>373</sup>	31
E04	F <sup>111</sup>		14	E28	B <sup>382</sup>	B <sup>383</sup>	31
E05	F <sup>120</sup>		12	E29	B <sup>392</sup>	B <sup>393</sup>	31
E06	F <sup>121</sup>		14	E30	B <sup>402</sup>	B <sup>403</sup>	31
E07	N <sup>116</sup>		11	E31	B <sup>412</sup>	B <sup>413</sup>	31
E08	N <sup>006</sup>		11	E32	N <sup>205</sup>		11
E09	B <sup>242</sup>	B <sup>243</sup>	31	E33	N <sup>306</sup>		11
E10	B <sup>252</sup>	B <sup>253</sup>	31	E34	B <sup>422</sup>	B <sup>423</sup>	31
E11	B <sup>262</sup>	B <sup>263</sup>	31	E35	B <sup>432</sup>	B <sup>433</sup>	31
E12	B <sup>272</sup>	B <sup>273</sup>	31	E36	B <sup>442</sup>	B <sup>443</sup>	31
E13	B <sup>282</sup>	B <sup>283</sup>	31	E37	B <sup>452</sup>	B <sup>453</sup>	31
E14	B <sup>292</sup>	B <sup>293</sup>	31	E38	B <sup>462</sup>	B <sup>463</sup>	31
E15	N <sup>005</sup>		11	E39	B <sup>472</sup>	B <sup>473</sup>	31
E16	N <sup>106</sup>		11	E40	N <sup>305</sup>		11
E17	B <sup>302</sup>	B <sup>303</sup>	31	E41	L <sup>124</sup>	L <sup>125</sup> L <sup>126</sup>	62
E18	B <sup>312</sup>	B <sup>313</sup>	31	E42	L <sup>127</sup>	L <sup>128</sup> L <sup>129</sup>	62
E19	B <sup>322</sup>	B <sup>323</sup>	31	E43	L <sup>130</sup>	L <sup>131</sup> L <sup>132</sup>	62
E20	B <sup>332</sup>	B <sup>333</sup>	31	E44	L <sup>133</sup>	L <sup>134</sup> L <sup>135</sup>	62
E21	B <sup>342</sup>	B <sup>343</sup>	31	E45	L <sup>136</sup>	L <sup>137</sup> L <sup>138</sup>	62
E22	B <sup>352</sup>	B <sup>353</sup>	31	E46	L <sup>139</sup>	L <sup>140</sup> L <sup>141</sup>	62
E23	N <sup>105</sup>		11	E47	L <sup>142</sup>	L <sup>143</sup> L <sup>144</sup>	62
E24	Y <sup>925</sup>		74	E48	L <sup>145</sup>	L <sup>146</sup> L <sup>147</sup>	62

CHASSIS 343

5-8 01 23450

A01	F <sup>605</sup>	F <sup>604</sup>	22	A25	Y <sup>422</sup>	72
A02	F <sup>603</sup>	F <sup>602</sup>	22	A26	I <sup>122</sup>	I <sup>123</sup> 21
A03	G <sup>605</sup>	G <sup>604</sup>	22	A27	Y <sup>423</sup>	72
A04	G <sup>603</sup>	G <sup>602</sup>	22	A28	Y <sup>323</sup>	71
A05	M <sup>900</sup>	M <sup>901</sup>	M <sup>902</sup> 87	A29	Y <sup>324</sup>	71
A06	M <sup>903</sup>	M <sup>904</sup>	M <sup>905</sup> 61	A30	Y <sup>424</sup>	72
A07	M <sup>906</sup>	M <sup>907</sup>	M <sup>908</sup> 61	A31	I <sup>124</sup>	I <sup>125</sup> 21
A08	M <sup>909</sup>	M <sup>910</sup>	M <sup>911</sup> 61	A32	Y <sup>425</sup>	72
A09	A <sup>008</sup>	A <sup>009</sup>	21	A33	Y <sup>325</sup>	71
A10	A <sup>018</sup>	A <sup>019</sup>	21	A34	Y <sup>326</sup>	71
A11	A <sup>028</sup>	A <sup>029</sup>	21	A35	Y <sup>426</sup>	72
A12	A <sup>038</sup>	A <sup>039</sup>	21	A36	I <sup>126</sup>	W <sup>220</sup> 21
A13	A <sup>048</sup>	A <sup>049</sup>	21	A37	I <sup>210</sup>	I <sup>220</sup> 24
A14	A <sup>058</sup>	A <sup>059</sup>	21	A38	I <sup>211</sup>	I <sup>221</sup> 23
A15	T <sup>300</sup>	T <sup>301</sup>	53	A39	D <sup>290</sup>	11
A16	E <sup>320</sup>		12	A40	T <sup>020</sup>	T <sup>021</sup> 53
A17	E <sup>520</sup>		12	A41	T <sup>022</sup>	T <sup>023</sup> 53
A18	Y <sup>320</sup>		71	A42	Y <sup>120</sup>	Y <sup>220</sup> 55
A19	Y <sup>420</sup>		72	A43	Y <sup>121</sup>	Y <sup>221</sup> 55
A20	I <sup>120</sup>	I <sup>121</sup>	21	A44	Y <sup>122</sup>	Y <sup>222</sup> 55
A21	Y <sup>421</sup>		72	A45	Y <sup>123</sup>	Y <sup>223</sup> 55
A22	Y <sup>321</sup>		71	A46	Y <sup>124</sup>	Y <sup>224</sup> 55
A23	Y <sup>322</sup>		71	A47	Y <sup>125</sup>	Y <sup>225</sup> 55
A24	Y <sup>931</sup>		74	A48	Y <sup>126</sup>	Y <sup>226</sup> 55

31-8



CHASSIS 343

B01	M <sup>220</sup>	M <sup>221</sup>	M <sup>222</sup>	61	B25	Y <sup>936</sup>	74	
B02	M <sup>802</sup>		M <sup>223</sup>	61	B26	Y <sup>507</sup>	73	
B03	M <sup>226</sup>	M <sup>224</sup>	M <sup>225</sup>	61	B27	T <sup>100</sup>	T <sup>101</sup>	53
B04	K <sup>224</sup>		K <sup>225</sup>	31	B28	W <sup>002</sup>	W <sup>003</sup>	31
B05	K <sup>220</sup>		K <sup>221</sup>	33	B29	W <sup>000</sup>	W <sup>001</sup>	32
B06	K <sup>222</sup>		K <sup>223</sup>	32	B30	W <sup>010</sup>	W <sup>011</sup>	32
B07		A <sup>005</sup>		11	B31	W <sup>012</sup>	W <sup>013</sup>	31
B08	D <sup>251</sup>		D <sup>230</sup>	23	B32	T <sup>110</sup>	T <sup>111</sup>	53
B09	D <sup>250</sup>		D <sup>220</sup>	22	B33	T <sup>120</sup>	T <sup>121</sup>	53
B10	D <sup>221</sup>		D <sup>231</sup>	21	B34	W <sup>022</sup>	W <sup>023</sup>	31
B11	G <sup>961</sup>		D <sup>241</sup>	21	B35	W <sup>020</sup>	W <sup>021</sup>	32
B12		F <sup>012</sup>		12	B36	W <sup>030</sup>	W <sup>031</sup>	32
B13		G <sup>012</sup>		13	B37	W <sup>032</sup>	W <sup>033</sup>	31
B14	T <sup>220</sup>		T <sup>221</sup>	53	B38	T <sup>130</sup>	T <sup>131</sup>	53
B15	Y <sup>020</sup>		Y <sup>021</sup>	55	B39	T <sup>140</sup>	T <sup>141</sup>	53
B16	L <sup>220</sup>		L <sup>221</sup>	62	B40	W <sup>042</sup>	W <sup>043</sup>	31
B17	F <sup>005</sup>		A <sup>221</sup>	21	B41	W <sup>040</sup>	W <sup>041</sup>	32
B18	A <sup>139</sup>		A <sup>137</sup>	21	B42	W <sup>050</sup>	W <sup>051</sup>	32
B19	A <sup>098</sup>		A <sup>138</sup>	21	B43	W <sup>052</sup>	W <sup>053</sup>	31
B20	F <sup>020</sup>		F <sup>021</sup>	22	B44	T <sup>150</sup>	T <sup>151</sup>	53
B21	G <sup>020</sup>		G <sup>021</sup>	22	B45	T <sup>160</sup>	T <sup>161</sup>	53
B22	A <sup>108</sup>		A <sup>118</sup>	21	B46	W <sup>062</sup>	W <sup>063</sup>	31
B23		G <sup>432</sup>		13	B47	W <sup>060</sup>	A <sup>022</sup>	22
B24		Y <sup>932</sup>		74	B48	W <sup>061</sup>		13

CHASSIS 343

C01	K <sup>000</sup>	K <sup>001</sup>	33	C25	Q <sup>000</sup>	Q <sup>003</sup>	21
C02	K <sup>002</sup>	K <sup>003</sup>	32	C26	A <sup>958</sup>		13
C03	K <sup>004</sup>	K <sup>005</sup>	32	C27	N <sup>600</sup>		11
C04	K <sup>006</sup>	K <sup>007</sup>	32	C28	N <sup>601</sup>		11
C05	K <sup>008</sup>	K <sup>009</sup>	32	C29	W <sup>100</sup>	W <sup>110</sup>	21
C06	K <sup>020</sup>	K <sup>021</sup>	33	C30	W <sup>120</sup>	W <sup>130</sup>	21
C07	K <sup>022</sup>	K <sup>023</sup>	32	C31	W <sup>140</sup>	W <sup>150</sup>	21
C08	K <sup>024</sup>	K <sup>025</sup>	32	C32	W <sup>160</sup>	W <sup>170</sup>	23
C09	K <sup>026</sup>	K <sup>027</sup>	32	C33	W <sup>200</sup>	W <sup>210</sup>	24
C10	K <sup>028</sup>	K <sup>029</sup>	32	C34	W <sup>201</sup>	W <sup>221</sup>	22
C11	K <sup>010</sup>	K <sup>011</sup>	31	C35	W <sup>230</sup>	A <sup>907</sup>	22
C12	K <sup>012</sup>	K <sup>013</sup>	32	C36	N <sup>604</sup>		11
C13	K <sup>030</sup>	K <sup>031</sup>	33	C37	N <sup>603</sup>		11
C14	K <sup>032</sup>	K <sup>033</sup>	32	C38	A <sup>920</sup>	A <sup>971</sup>	21
C15	K <sup>034</sup>	K <sup>035</sup>	32	C39	N <sup>608</sup>		13
C16	A <sup>098</sup>	A <sup>109</sup>	21	C40	A <sup>900</sup>	A <sup>987</sup>	23
C17	A <sup>171</sup>	A <sup>170</sup>	24	C41	K <sup>528</sup>	K <sup>529</sup>	31
C18		N <sup>050</sup>	15	C42	L <sup>510</sup>	L <sup>509</sup>	53
C19		N <sup>040</sup>	15	C43	M <sup>510</sup>	M <sup>951</sup>	61
C20		F <sup>030</sup>	15	C44		Y <sup>508</sup>	73
C21	F <sup>031</sup>	G <sup>023</sup>	21	C45	R <sup>330</sup>	G <sup>022</sup>	24
C22		A <sup>908</sup>	13	C46	R <sup>301</sup>	R <sup>321</sup>	22
C23		Q <sup>001</sup>	11	C47	R <sup>300</sup>	R <sup>310</sup>	24
C24		Y <sup>933</sup>	74	C48		N <sup>022</sup>	12

CHASSIS 343

D01	A <sup>160</sup>	A <sup>150</sup>	21	D25	A <sup>207</sup>		12
D02		A <sup>151</sup>	11	D26	G <sup>500</sup>		11
D03	A <sup>140</sup>	A <sup>141</sup>	21	D27	L <sup>802</sup>		53
D04	A <sup>130</sup>	A <sup>131</sup>	21	D28	K <sup>038</sup>	K <sup>039</sup>	32
D05	A <sup>120</sup>	A <sup>110</sup>	21	D29	K <sup>228</sup>	K <sup>229</sup>	31
D06	A <sup>091</sup>	A <sup>111</sup>	22	D30	D <sup>260</sup>	D <sup>262</sup>	22
D07	A <sup>100</sup>	A <sup>090</sup>	21	D31	D <sup>270</sup>	D <sup>272</sup>	21
D08		A <sup>101</sup>	12	D32	D <sup>273</sup>	D <sup>274</sup>	21
D09	A <sup>102</sup>	A <sup>103</sup>	21	D33	A <sup>979</sup>		24
D10	A <sup>050</sup>	A <sup>051</sup>	21	D34	A <sup>003</sup>	A <sup>013</sup>	21
D11	A <sup>040</sup>	A <sup>041</sup>	21	D35	A <sup>132</sup>	A <sup>208</sup>	21
D12	A <sup>030</sup>	A <sup>031</sup>	21	D36	A <sup>218</sup>	A <sup>220</sup>	21
D13		A <sup>020</sup>	11	D37	A <sup>142</sup>	A <sup>909</sup>	21
D14		A <sup>021</sup>	11	D38		N <sup>007</sup>	11
D15		A <sup>010</sup>	11	D39		N <sup>008</sup>	11
D16		A <sup>011</sup>	11	D40	A <sup>989</sup>	A <sup>981</sup>	23
D17		A <sup>012</sup>	11	D41	A <sup>980</sup>	A <sup>984</sup>	21
D18	F <sup>930</sup>	A <sup>001</sup>	21	D42	A <sup>986</sup>	A <sup>988</sup>	21
D19	A <sup>000</sup>	A <sup>004</sup>	21	D43		R <sup>320</sup>	11
D20	A <sup>205</sup>	A <sup>202</sup>	21	D44		N <sup>107</sup>	11
D21		A <sup>173</sup>	13	D45		N <sup>108</sup>	11
D22	A <sup>172</sup>	A <sup>174</sup>	23	D46		I <sup>000</sup>	14
D23		G <sup>030</sup>	15	D47		I <sup>010</sup>	14
D24		Y <sup>934</sup>	74	D48		I <sup>020</sup>	14

CHASSIS 343

E01	M <sup>000</sup>	M <sup>001</sup>	M <sup>002</sup>	61	E25	M <sup>118</sup>	M <sup>119</sup>	M <sup>120</sup>	61
E02	M <sup>003</sup>	M <sup>004</sup>	M <sup>008</sup>	61	E26	M <sup>121</sup>	M <sup>122</sup>	M <sup>123</sup>	61
E03	M <sup>010</sup>	M <sup>011</sup>	M <sup>012</sup>	61	E27	M <sup>124</sup>	M <sup>125</sup>	M <sup>126</sup>	61
E04	M <sup>013</sup>	M <sup>014</sup>	M <sup>015</sup>	61	E28	M <sup>127</sup>	M <sup>128</sup>	M <sup>129</sup>	61
E05	M <sup>016</sup>	M <sup>150</sup>	M <sup>018</sup>	61	E29	M <sup>130</sup>	M <sup>131</sup>	M <sup>132</sup>	61
E06	M <sup>019</sup>	M <sup>919</sup>	M <sup>008</sup>	61	E30	M <sup>133</sup>	M <sup>134</sup>	M <sup>135</sup>	61
E07	M <sup>017</sup>	M <sup>151</sup>	M <sup>930</sup>	61	E31	M <sup>136</sup>	M <sup>137</sup>	M <sup>138</sup>	61
E08	L <sup>150</sup>	L <sup>151</sup>		62	E32	M <sup>139</sup>	M <sup>140</sup>	M <sup>141</sup>	61
E09	L <sup>000</sup>	L <sup>948</sup>		62	E33	M <sup>142</sup>	M <sup>143</sup>	M <sup>144</sup>	61
E10		A <sup>200</sup>		13	E34	M <sup>145</sup>	M <sup>146</sup>	M <sup>147</sup>	61
E11	A <sup>204</sup>		A <sup>201</sup>	22	E35		A <sup>983</sup>		13
E12		A <sup>203</sup>		13	E36	O <sup>000</sup>		O <sup>001</sup>	32
E13		N <sup>000</sup>		16	E37	O <sup>010</sup>		O <sup>011</sup>	32
E14		N <sup>060</sup>		15	E38	O <sup>020</sup>		O <sup>021</sup>	32
E15		N <sup>020</sup>		16	E39	O <sup>030</sup>		O <sup>031</sup>	32
E16		N <sup>030</sup>		15	E40	O <sup>040</sup>		O <sup>041</sup>	31
E17	M <sup>005</sup>	M <sup>006</sup>	M <sup>007</sup>	61	E41	O <sup>050</sup>		O <sup>051</sup>	31
E18	M <sup>100</sup>	M <sup>101</sup>	M <sup>102</sup>	61	E42	O <sup>060</sup>		O <sup>061</sup>	31
E19	M <sup>103</sup>	M <sup>104</sup>	M <sup>105</sup>	61	E43	O <sup>070</sup>		O <sup>071</sup>	31
E20	M <sup>106</sup>	M <sup>107</sup>	M <sup>108</sup>	61	E44	O <sup>080</sup>		O <sup>081</sup>	31
E21	M <sup>109</sup>	M <sup>110</sup>	M <sup>111</sup>	61	E45	O <sup>090</sup>		O <sup>091</sup>	31
E22	M <sup>112</sup>	M <sup>113</sup>	M <sup>114</sup>	61	E46	O <sup>100</sup>		O <sup>101</sup>	31
E23	M <sup>115</sup>	M <sup>116</sup>	M <sup>117</sup>	61	E47	O <sup>110</sup>		O <sup>111</sup>	31
E24		Y <sup>935</sup>		74	E48	O <sup>120</sup>		O <sup>121</sup>	31

CHASSIS 344

A01	Y <sup>110</sup>	Y <sup>210</sup>	55	A25	Y <sup>412</sup>		72
A02	Y <sup>111</sup>	Y <sup>211</sup>	55	A26	I <sup>112</sup>	I <sup>113</sup>	21
A03	Y <sup>112</sup>	Y <sup>212</sup>	55	A27	Y <sup>413</sup>		72
A04	Y <sup>113</sup>	Y <sup>213</sup>	55	A28	Y <sup>313</sup>		71
A05	Y <sup>114</sup>	Y <sup>214</sup>	55	A29	Y <sup>314</sup>		71
A06	Y <sup>115</sup>	Y <sup>215</sup>	55	A30	Y <sup>414</sup>		72
A07	Y <sup>116</sup>	Y <sup>216</sup>	55	A31	I <sup>114</sup>	I <sup>115</sup>	21
A08	T <sup>010</sup>	T <sup>011</sup>	53	A32	Y <sup>415</sup>		72
A09	T <sup>012</sup>	T <sup>013</sup>	53	A33	Y <sup>315</sup>		71
A10		D <sup>190</sup>	11	A34	Y <sup>316</sup>		71
A11	Q <sup>900</sup>	Q <sup>901</sup>	21	A35	Y <sup>416</sup>		72
A12		Q <sup>903</sup>	11	A36	I <sup>116</sup>	G <sup>461</sup>	21
A13	Y <sup>910</sup>	Y <sup>920</sup>	54	A37			
A14	Y <sup>900</sup>	Y <sup>901</sup>	55	A38			
A15	Y <sup>880</sup>	Y <sup>881</sup>	55	A39			
A16		E <sup>310</sup>	12	A40			
A17		E <sup>510</sup>	12	A41			
A18		Y <sup>310</sup>	71	A42			
A19		Y <sup>410</sup>	72	A43			
A20	I <sup>110</sup>	I <sup>111</sup>	21	A44			
A21		Y <sup>411</sup>	72	A45			
A22		Y <sup>311</sup>	71	A46			
A23		Y <sup>312</sup>	71	A47			
A24		Y <sup>941</sup>	74	A48			

CHASSIS 344

B01	M <sup>210</sup>	M <sup>211</sup>	M <sup>212</sup>	61	B25		Y <sup>510</sup>	73
B02	M <sup>990</sup>		M <sup>213</sup>	61	B26	G <sup>420</sup>	G <sup>421</sup>	23
B03	M <sup>216</sup>	M <sup>214</sup>	M <sup>215</sup>	61	B27	K <sup>510</sup>	K <sup>511</sup>	31
B04	K <sup>124</sup>		K <sup>125</sup>	31	B28		Y <sup>500</sup>	73
B05	K <sup>120</sup>		K <sup>121</sup>	33	B29		K <sup>512</sup>	13
B06	K <sup>122</sup>		K <sup>123</sup>	32	B30		K <sup>513</sup>	12
B07	K <sup>132</sup>		K <sup>133</sup>	32	B31	K <sup>514</sup>	K <sup>515</sup>	32
B08	D <sup>151</sup>		D <sup>130</sup>	23	B32	K <sup>516</sup>	K <sup>517</sup>	31
B09	D <sup>150</sup>		D <sup>120</sup>	22	B33	G <sup>409</sup>	G <sup>408</sup>	21
B10	D <sup>121</sup>		D <sup>131</sup>	21	B34		G <sup>410</sup>	13
B11	G <sup>455</sup>		D <sup>141</sup>	21	B35		K <sup>520</sup>	14
B12		F <sup>011</sup>		12	B36		K <sup>521</sup>	13
B13		G <sup>011</sup>		13	B37	G <sup>418</sup>	G <sup>422</sup>	21
B14	T <sup>210</sup>		T <sup>211</sup>	53	B38	K <sup>522</sup>	K <sup>523</sup>	31
B15	Y <sup>010</sup>		Y <sup>011</sup>	55	B39	G <sup>442</sup>	G <sup>443</sup>	21
B16	L <sup>210</sup>		L <sup>211</sup>	62	B40	G <sup>424</sup>	G <sup>431</sup>	22
B17	G <sup>304</sup>		G <sup>450</sup>	21	B41	G <sup>415</sup>	G <sup>419</sup>	21
B18	K <sup>950</sup>		K <sup>951</sup>	33	B42	L <sup>503</sup>	L <sup>505</sup>	53
B19	K <sup>952</sup>		K <sup>953</sup>	32	B43	M <sup>503</sup>	M <sup>506</sup> M <sup>505</sup>	61
B20	G <sup>950</sup>		G <sup>953</sup>	21	B44	G <sup>411</sup>	G <sup>964</sup>	21
B21	G <sup>954</sup>		G <sup>454</sup>	21	B45		G <sup>962</sup>	13
B22	G <sup>433</sup>		G <sup>434</sup>	21	B46	K <sup>526</sup>	K <sup>527</sup>	31
B23		G <sup>951</sup>		11	B47	G <sup>449</sup>	P <sup>012</sup>	21
B24		Y <sup>942</sup>		74	B48		G <sup>015</sup>	14

CHASSIS 344

C01		R <sup>200</sup>	15	C25	L <sup>990</sup>		53
C02	R <sup>201</sup>		22	C26	G <sup>428</sup>	G <sup>429</sup>	21
C03		R <sup>210</sup>	15	C27		G <sup>427</sup>	11
C04		R <sup>220</sup>	15	C28	D <sup>173</sup>	D <sup>174</sup>	21
C05	R <sup>221</sup>		22	C29	K <sup>128</sup>	K <sup>129</sup>	31
C06		R <sup>230</sup>	15	C30	D <sup>160</sup>	D <sup>162</sup>	22
C07		R <sup>240</sup>	15	C31	D <sup>170</sup>	D <sup>172</sup>	21
C08	R <sup>241</sup>		22	C32		N <sup>017</sup>	12
C09		R <sup>250</sup>	15	C33	L <sup>502</sup>	L <sup>501</sup>	53
C10		R <sup>260</sup>	15	C34	M <sup>502</sup>	M <sup>509</sup> M <sup>501</sup>	61
C11	G <sup>412</sup>		22	C35		N <sup>611</sup>	11
C12		N <sup>605</sup>	11	C36	K <sup>820</sup>	K <sup>821</sup>	32
C13		G <sup>300</sup>	12	C37	K <sup>822</sup>	K <sup>823</sup>	31
C14		G <sup>301</sup>	12	C38	K <sup>810</sup>	K <sup>811</sup>	32
C15	G <sup>302</sup>		31	C39	K <sup>812</sup>	K <sup>813</sup>	31
C16		G <sup>310</sup>	12	C40	K <sup>800</sup>	K <sup>801</sup>	32
C17		G <sup>311</sup>	12	C41	K <sup>802</sup>	K <sup>803</sup>	31
C18	G <sup>312</sup>		32	C42		N <sup>609</sup>	11
C19		G <sup>320</sup>	12	C43	K <sup>544</sup>	K <sup>545</sup>	31
C20		G <sup>321</sup>	12	C44		Y <sup>501</sup>	73
C21	G <sup>322</sup>		32	C45	G <sup>444</sup>	G <sup>445</sup>	22
C22		N <sup>602</sup>	11	C46	G <sup>430</sup>	G <sup>417</sup>	21
C23		G <sup>426</sup>	11	C47		N <sup>910</sup>	11
C24		Y <sup>943</sup>	74	C48		N <sup>912</sup>	11

CHASSIS 344

D01	I <sup>030</sup>	14	D25	I <sup>041</sup>	14
D02	N <sup>207</sup>	11	D26	I <sup>051</sup>	14
D03	N <sup>208</sup>	11	D27	N <sup>209</sup>	11
D04	I <sup>040</sup>	14	D28	N <sup>210</sup>	11
D05	I <sup>050</sup>	14	D29	G <sup>200</sup>	13
D06	E <sup>000</sup>	13	D30	K <sup>540</sup>	K <sup>541</sup> 31
D07	E <sup>001</sup>	13	D31	K <sup>542</sup>	K <sup>543</sup> 31
D08	N <sup>307</sup>	11	D32	Y <sup>511</sup>	73
D09	N <sup>308</sup>	11	D33	N <sup>309</sup>	11
D10	E <sup>002</sup>	13	D34	N <sup>310</sup>	11
D11	E <sup>003</sup>	13	D35	Y <sup>512</sup>	73
D12	E <sup>004</sup>	13	D36	G <sup>220</sup>	G <sup>425</sup> 21
D13	E <sup>005</sup>	13	D37	L <sup>504</sup>	L <sup>506</sup> 53
D14	N <sup>009</sup>	11	D38	Y <sup>513</sup>	73
D15	N <sup>010</sup>	11	D39	G <sup>418</sup>	G <sup>406</sup> 21
D16	E <sup>006</sup>	13	D40	G <sup>440</sup>	G <sup>441</sup> 22
D17	E <sup>007</sup>	13	D41	Y <sup>517</sup>	73
D18	I <sup>001</sup>	14	D42	L <sup>801</sup>	L <sup>508</sup> 53
D19	I <sup>011</sup>	14	D43	M <sup>801</sup>	M <sup>504</sup> M <sup>508</sup> 61
D20	N <sup>109</sup>	11	D44	G <sup>423</sup>	G <sup>401</sup> 22
D21	N <sup>110</sup>	11	D45	K <sup>530</sup>	K <sup>531</sup> 31
D22	I <sup>021</sup>	14	D46	K <sup>532</sup>	K <sup>533</sup> 32
D23	I <sup>031</sup>	14	D47	K <sup>534</sup>	K <sup>535</sup> 31
D24	Y <sup>844</sup>	74	D48	P <sup>011</sup>	14



CHASSIS 344

E01	0 <sup>130</sup>	0 <sup>131</sup>	31	E25	0 <sup>360</sup>	0 <sup>361</sup>	32
E02	0 <sup>140</sup>	0 <sup>141</sup>	31	E26	0 <sup>370</sup>	0 <sup>371</sup>	32
E03	0 <sup>150</sup>	0 <sup>151</sup>	31	E27	0 <sup>380</sup>	0 <sup>381</sup>	32
E04	0 <sup>160</sup>	0 <sup>161</sup>	31	E28	0 <sup>390</sup>	0 <sup>391</sup>	32
E05	0 <sup>170</sup>	0 <sup>171</sup>	31	E29	0 <sup>400</sup>	0 <sup>401</sup>	32
E06	0 <sup>180</sup>	0 <sup>181</sup>	31	E30	0 <sup>410</sup>	0 <sup>411</sup>	32
E07	0 <sup>190</sup>	0 <sup>191</sup>	31	E31	0 <sup>420</sup>	0 <sup>421</sup>	32
E08	0 <sup>200</sup>	0 <sup>201</sup>	31	E32	0 <sup>430</sup>	0 <sup>431</sup>	32
E09	0 <sup>210</sup>	0 <sup>211</sup>	31	E33	0 <sup>440</sup>	0 <sup>441</sup>	32
E10	0 <sup>220</sup>	0 <sup>221</sup>	31	E34	0 <sup>450</sup>	0 <sup>451</sup>	32
E11	0 <sup>230</sup>	0 <sup>231</sup>	31	E35	0 <sup>460</sup>	0 <sup>461</sup>	32
E12	0 <sup>240</sup>	0 <sup>241</sup>	31	E36	0 <sup>470</sup>	0 <sup>471</sup>	32
E13	0 <sup>250</sup>	0 <sup>251</sup>	31	E37			
E14	0 <sup>260</sup>	0 <sup>261</sup>	31	E38			
E15	0 <sup>270</sup>	0 <sup>271</sup>	31	E39			
E16	0 <sup>280</sup>	0 <sup>281</sup>	31	E40			
E17	0 <sup>290</sup>	0 <sup>291</sup>	31	E41			
E18	0 <sup>300</sup>	0 <sup>301</sup>	31	E42			
E19	0 <sup>310</sup>	0 <sup>311</sup>	31	E43			
E20	0 <sup>320</sup>	0 <sup>321</sup>	31	E44			
E21	0 <sup>330</sup>	0 <sup>331</sup>	31	E45			
E22	0 <sup>340</sup>	0 <sup>341</sup>	31	E46			
E23	0 <sup>350</sup>	0 <sup>351</sup>	31	E47			
E24		Y <sup>945</sup>	74	E48			

**CONTROL DATA**  
CORPORATION

**COMPUTER DIVISION**

4201 NORTH LEXINGTON AVENUE, ST. PAUL, MINNESOTA, 55112