

Установка **HIDRA CRONO**



СРМ

ПРОГРАММНАЯ КОНСОЛЬ (ПУЛЬТ)
Руководство пользователя

DC81501V01



rev.1

RUSSIAN

Содержание

1. Введение	3
2. Внешняя панель консоли	4
3. Управление	5
4 Функционирование	9
4.2. Connect.....	10
4.3. Setup	12
4.4. Firm. Version	13
Приложение А. Языковой код ISO 639-2.....	14

ПРИМЕЧАНИЕ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

Carlos Silva SA не несет ответственность за причиненный ущерб либо непредвиденные расходы, которые повлекло за собой невыполнение указаний данного руководства либо их некорректное следование ми.

Содержание этого документа может быть изменено без предварительного уведомления. Воспроизведение, адаптация либо перевод данного текста запрещены, исключая те случаи, когда подобные действия допускаются Законом о защите авторских прав.

®Carlos Silva – торговая марка, принадлежащая Carlos Silva S.A.

1. Введение

Программная консоль (CPM) представляет собой портативное устройство, служащее для быстрого и простого соединения с системой Hidra CRONO от CARLOS SILVA S.A.

Консоль, которую можно подключить к системе, используя как шкаф управления, так и потолок кабины, позволит:

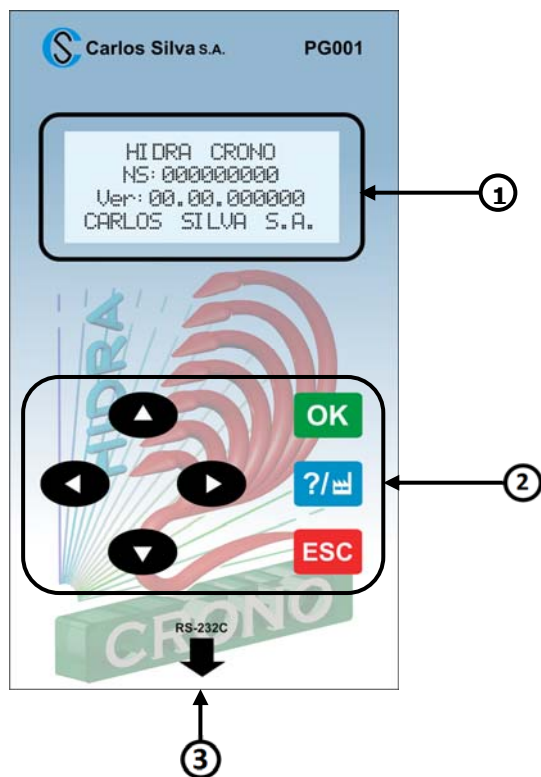
- Вести наблюдение за функционированием установки
- Смотреть и/или модифицировать параметры системы
- Производить техническое обслуживание системы

Для того, чтобы зайти в конфигурационное меню, необходимо ввести код или PIN-код, состоящий из 6 цифр. Возможно также запрограммировать доступ к меню различного уровня для разных пользователей.

Помимо этого, предусмотрена возможность просмотра состояния системы пользователями, у которых нет кода доступа, при этом они не смогут видеть или модифицировать заданные параметры.

CPM работает с программным файлом, который загружается с установкой системы и обновляется с каждой очередной версией программы, при этом оставаясь совместимым с предыдущими версиями. Для того, чтобы осуществить обновление данного файла, ознакомьтесь с содержанием 4 раздела этого руководства.

2. Внешняя панель консоли



① ЖК-дисплей:

Служит для визуализации состояния системы, показа параметра и выбора тех или иных функций.

② Кнопочная панель:

Позволяет переходить и работать с различными меню системы и задавать команды.

③ Соединитель RJ-45:

Осуществляет соединение между системой и консолью CPM – от шкафа управления либо при установке на потолке кабины.

Кнопка	Функция
	Используется для возврата к предыдущему параметру по ветке меню либо для увеличения выбранного показателя.
	Используется для перехода назад от той или иной ветки меню.
	Используется для перехода вперед от той или иной ветки меню
	Используется для перехода к следующему параметру по ветке меню либо для уменьшения выбранного показателя.
	Используется, чтобы обеспечить доступ к модификации того или иного параметра и для подтверждения изменений, внесенных при модификации параметров.
	Используется для ознакомления со справочной информацией относительно той или иной папки или параметра, а также для загрузки показателя, определенного производителем, при модификации параметра.
	Используется для отмены изменений в отношении параметра, также для разъединения с системой и для выхода из «приветственного» окна.

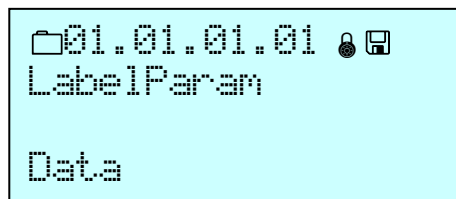
Функции кнопок

3. Управление



Параметры выстроены в виде «дерева», где предусмотрены 4 уровня или ветки. Каждая из веток обозначена двухзначным номером. Для того, чтобы показать, на какой ветке находится каждый из параметров, дисплей демонстрирует группы, составленные из двух цифр, разделенных точкой.

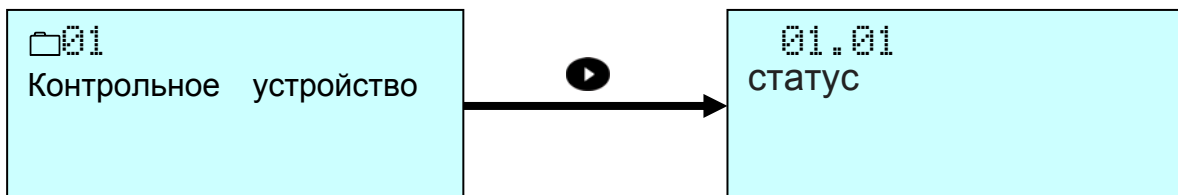
- Основная или верхняя ветка: 11
- Вторая ветка: 11.22
- Третья ветка: 11.22.33
- Четвертая или нижняя ветка: 11.22.33.44


Номер, который показывает дисплей – единственный для каждого из параметров и служит для того, чтобы с точностью идентифицировать параметр, вне зависимости от языка описания, которое появится на дисплее.



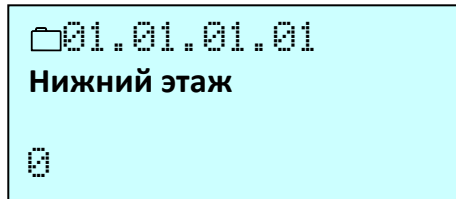
Пример изображения на дисплее

В трех верхних ветках могут находиться папки, что означает: нажав на кнопку , мы получим доступ к нижней ветке, где имеются параметры либо прочие папки. Для указания того, что показанный параметр – это папка, в верхнем левом углу ЖК-дисплея появится иконка папки: .



Из любой точки любой ветки можно вернуться на верхнюю ветку, нажав на кнопку .






В случае, если на дисплее показан параметр, а не папка, будет указан цифровой код параметра, надпись с описанием параметра и запрограммированный показатель (всякий раз при доступе к параметру будет произведен запрос к системе относительно показателя параметра).




Дисплей с данными параметра или папки


Для изменения показателя параметра следует нажать на **OK**. Показатель параметра будет мигать, что означает – он может быть подвергнут изменениям.


Для модификации параметра следует использовать кнопки:

-  Для увеличения показателя параметра. В случае с некоторыми параметрами, если мы будем держать эту кнопку нажатой, изменение будет производиться в быстрой форме.
-  Для уменьшения показателя параметра. В случае с некоторыми параметрами, если мы будем держать эту кнопку нажатой, изменение будет производиться в быстрой форме.
-  В случае, если у параметра имеется несколько показателей, перемещает влево выбранный показатель.
-  В случае, если у параметра имеется несколько показателей, перемещает вправо выбранный показатель.
- **OK** - чтобы подтвердить системе новый показатель.
- **ESC** - чтобы выйти, оставив параметр без изменений.
-  - загружает показатель, заданный параметру производителем.

После того, как элемент данных был передан системе, в правой верхней части дисплея появится иконка , указывающая на то, что переданный параметр не был сохранен в памяти системы. Можно осуществить всю параметризацию системы, не сохраняя один параметр вслед за другим. Перед тем, как осуществить выход, следует сохранить данные в памяти, используя соответствующий параметр.







В случае, если данное действие не будет произведено, на выходе из меню будет предложена возможность сохранения данных в памяти. Если данные не будут записаны, в момент возврата к исходному положению (reset), будут восстановлены показатели последней сохраненной параметризации.

Среди параметров есть те, которые не могут быть подвергнуты модификации в случае наличия определенных условий. Таким образом, при попытке изменить параметр, в верхней правой части дисплея появится иконка . Также дисплей вновь покажет неизменный показатель параметра. Иконка исчезнет по прошествии 2 секунд. После того, как будут обеспечены условия для модификации параметра, следует повторить попытку.

Для того, чтобы ознакомиться с инструкциями, требуется нажать на  на экране, где выводятся параметр или папка.



Для перемещения в окошке со справочной информацией и инструкциями, использовать кнопки:

-  Для перемещения по справочному тексту в случае, если стрелка  указывает на то, что внизу следует продолжение текста.
-  Для перемещения в направлении назад по справочному тексту, если стрелка  указывает на наличие верхней части текста.
-  Для возврата в начало справочной информации.
-  Для выхода из раздела помощи пользователю.

Для завершения соединения нажать **ESC** от любого параметра, относящегося к главной или верхней части дерева.

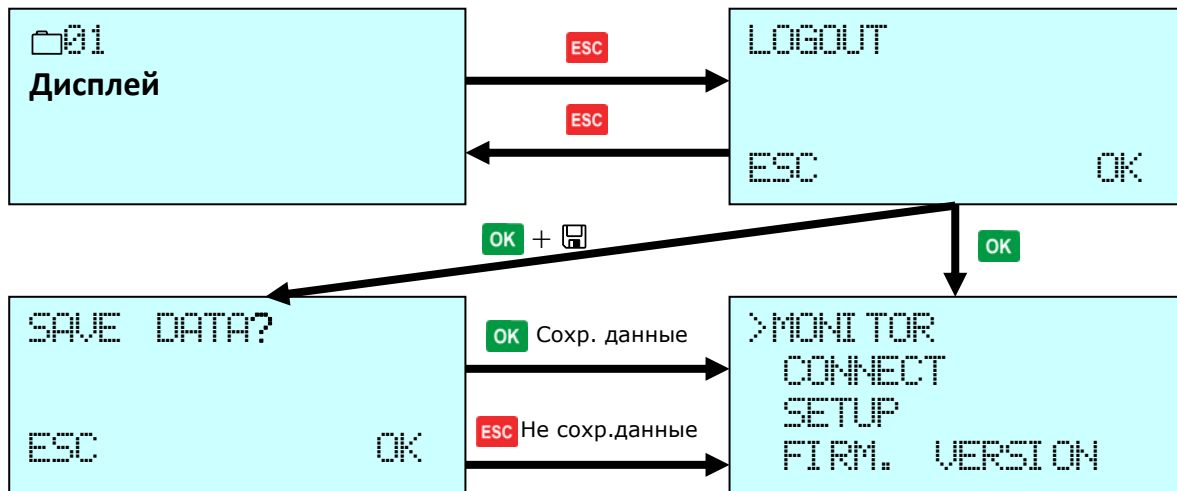


Диаграмма процесса – Завершение соединения

При появлении окошка LOGOUT в случае нажатия **OK** действия будут завершены. При нажатии на **ESC** CPM вернется к программному меню.

В случае, если данные не были сохранены в памяти системы лифтовой установки, CPM спросит, желаете ли вы сохранить данные в памяти. Нажатием **OK** производится сохранение. Нажав **ESC**, вы отказываетесь от сохранения и завершаете работу, не сохранив данные.

Если работа была завершена, но данные по каким-либо причинам случайно не сохранились, вы можете вновь войти в программу и задать параметр сохранения данных для того, чтобы данные, которые были накоплены, сохранились. Это произойдет в случае, если не была произведена операция reset.


4. Функционирование




CPM подключается к системе с целью наблюдения, параметризации и обслуживания установки. При осуществлении подключения дисплей продемонстрирует серийный номер и версию программы.

Подключение CPM к установке осуществляется посредством кабеля RJ-45. Максимальная длина кабеля составляет 15 метров.

При подключении к установке консоль запрашивает серийный номер и версию программы, а затем выводит на экране эти данные (*начальное окно*):

```
HIDRA CRONO
S/N: 0000000000
V: 00.00.000000
CARLOS SILVA SA
```

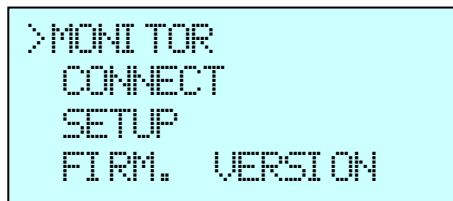
Для доступа к меню консоли с *начального окна* нажать на 

Появится *Главное меню*, обеспечивающее возможность взаимодействия с системой или конфигурацию CPM. Для перехода от опции к опции используете кнопки  и , а для действий с выбранной опцией - 

```
>MONITOR
CONNECT
SETUP
FIRM. VERSION
```

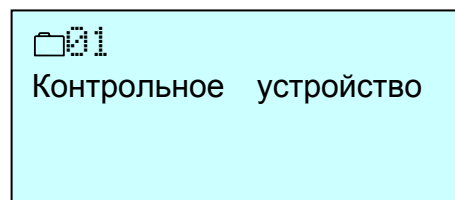
- MONITOR: в случае, если возможность частного наблюдения деактивирована (возможность наблюдать за состоянием лифтовой установки без необходимости вводить PIN-код), следует идти в меню наблюдения.
- CONNECT: обеспечивает доступ к полному меню конфигурации. Необходимо ввести PIN-код.
- SETUP: позволяет конфигурировать опции консоли.
- FIRM. VERSION: демонстрирует версию микропрограммы (Firmware) консоли и версию файла данных.

Дисплей



```
>MONITOR
CONNECT
SETUP
FIRM. VERSION
```

Меню MONITOR позволяет осуществлять наблюдение за состоянием системы, если возможность частного наблюдения деактивирована. Если возможность частного наблюдения активирована, CPM запросит PIN-код доступа, введение которого обеспечит доступ к полному меню конфигураций.



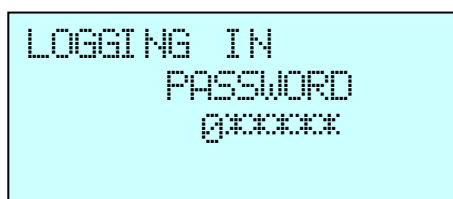
```
01
Контрольное устройство
```

Окно дисплея






В окне дисплея CPM позволяет перемещение по меню наблюдения.

Connect

Меню CONNECT обеспечивает доступ к меню параметризации установки. Демонстрируемые параметры будут зависеть от того, к каким показателям имеет доступ каждый отдельно взятый пользователь. Для обеспечения доступа CPM затребует 6-значный PIN-код:



```
LOGGING IN
PASSWORD
@xxxxxx
```

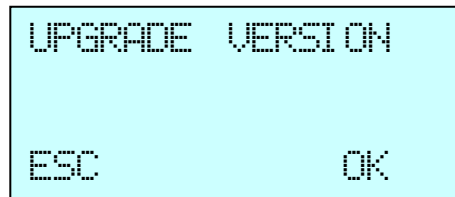
Вы увидите первую мигающую цифру. С помощью кнопок  и  этот цифровой показатель можно изменить. Кнопки  и  позволяют выбрать ту цифру, которую нужно изменить. После того, как будет введен верный PIN-код нажатием  мы подтверждаем PIN-код и он высылается к системе:

- Если введен правильный PIN-код, будет открыт доступ к меню параметризации.
- Если PIN-код неправильный, произойдет возврат на главное окно.

Если при нахождении в окне, где вводится PIN-код, будет нажат **ESC** , ввод PIN-кода будет отменен и произойдет возврат на главное окно.

В случае, если будет обнаружено, что версия файла параметризации не соответствует версии системы, начнется процесс обновления файла.

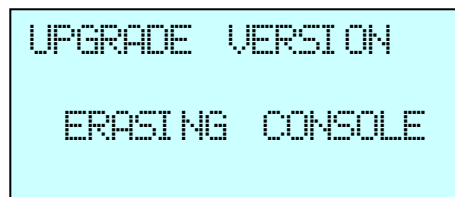
CPM запросит подтверждение для обновления файла.



```
UPGRADE VERSION
ESC          OK
```

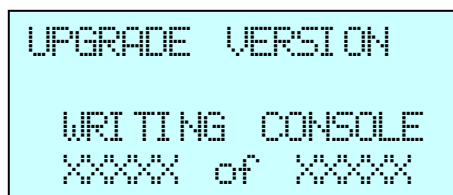
Чтобы подтвердить обновление, нажмите **OK** . Если будет нажат **ESC** , обновление не состоится, и доступ к системе будет закрыт.

После подтверждения обновления CPM очистит память консоли,



```
UPGRADE VERSION
ERASING CONSOLE
```

а когда процесс очистки будет завершен, начнется загрузка файла параметризации с указанием количества загруженных пакетов данных и полного числа пакетов данных, предназначенных к загрузке.



```
UPGRADE VERSION
WRITING CONSOLE
XXXXX of XXXXX
```

Когда процесс обновления будет завершен, произойдет возврат на главное окно, с которого будет вновь начат процесс введения пароля.

Setup

Меню SETUP ведет к меню конфигурации консоли.

```
>BACKLIGHT 100%  
LANGUAGE SPA  
SCROLL SLOW
```

- **BACKLIGHT:** позволяет регулировать интенсивность подсветки дисплея (backlight):
 - 100%
 - 75%
 - 50%
 - 25%
 - OFF

- **LANGUAGE:** позволяет выбрать язык параметризации, с которым будет работать CPM. Язык меню CPM - всегда АНГЛИЙСКИЙ. Однако вся информация относительно наблюдения, параметризации и технического обслуживания может быть загружена на выбранном вами языке (чтобы узнать о наличии поддержки на том или ином языке либо, чтобы добавить новые языки, обратитесь в компанию CARLOS SILVA S.A.)

Для того, чтобы консоль демонстрировала тексты на выбранном языке, необходимо произвести конфигурацию языка в соответствии с его кодом ISO 639-2 (см.приложение A). Когда язык будет выбран, нужно будет решить, желаете ли вы очистить память.

ВНИМАНИЕ: перед тем, как приступить к очистке памяти, убедиться, что файл на карте MicroSD соответствует надлежащим версии и языку.

- В случае ненадлежащей версии консоль не осуществит процесс обновления.
- В случае ненадлежащего языка загрузится версия на английском языке.

```
>BACKLIGHT 100%  
LANGUAGE SPA  
ERASE CONSOLE?  
ESC OK
```

В любом из случаев, связанных с изменением языка, очистка памяти должна быть подтверждена нажатием **OK**. При нажатии на **ESC** язык будет изменен без осуществления очистки памяти. В ходе следующего обновления файла параметров система будет искать запрограммированный язык.

- SCROLL: Позволяет определить скорость перемещения текстов на экране:
 - SLOW: 1 знак перемещается каждые 0,4 секунды.
 - MEDIUM: 2 знака перемещаются каждые 0,4 секунды.
 - FAST: 3 знака перемещаются каждые 0,4 секунды.

Firm. Version

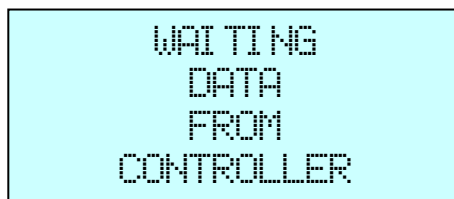
В меню FIRM. VERSION представлены данные о версии микропрограммы (firmware) консоли и о существующем на данный момент файле параметризации:

```
FIRM. VERSION  
A: 0.00  
B: 0.00 SPA
```

- A: версия микропрограммы (firmware) CPM
- B: версия файла параметризации

5. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

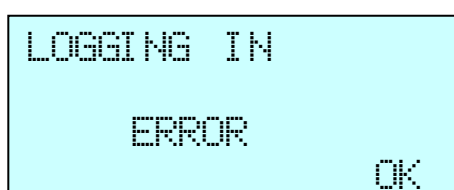
- Если при подключении CPM дисплей выводит следующее сообщение:



```
WAITING
DATA
FROM
CONTROLLER
```

это означает что CPM не может обеспечить соединение и следовательно, ни одна из операций с консолью не может быть осуществлена.

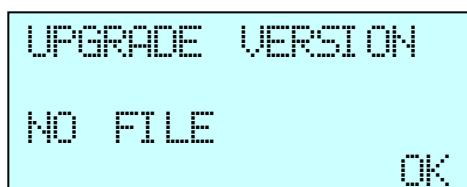
- Если в ходе операции LOGIN появляется данное сообщение:



```
LOGGING IN
ERROR
OK
```

следует нажать **OK** , чтобы вернуться на основное окно.

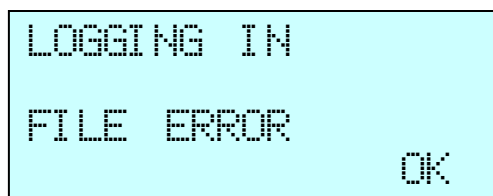
- Если на карте MicroSD отсутствует файл параметризации, соответствующий версии программы, появится следующее сообщение:



```
UPGRADE VERSION
NO FILE
OK
```

следует нажать **OK** , чтобы вернуться на основное окно.

- Если файл параметризации на карте MicroSD соответствует версии программы, однако в течение процесса подтверждения файла происходит ошибка, появится следующее сообщение:



```
LOGGING IN
FILE ERROR
OK
```

В этом случае также следует нажать **OK** , чтобы вернуться на основное окно.

Приложение А. Языковой код ISO 639-2/ISO 639-2

Code	English name of Language	Code	English name of Language	Code	English name of Language
aar	Afar	her	Herero	que	Quechua
abk	Abkhazian	hil	Hiligaynon	raj	Rajasthani
ace	Achinese	him	Himachali languages; Western Pahari languages	rap	Rapanui
ach	Acoli	hin	Hindi	rar	Rarotongan; Cook Islands Maori
ada	Adangme	hit	Hittite	roa	Romance languages
ady	Adyghe; Adygei	hmn	Hmong; Mong	roh	Romansh
afa	Afro-Asiatic languages	hmo	Hiri Motu	rom	Romany
afh	Afrihili	hrv	Croatian	rum(B)	Romanian; Moldavian; Moldovan
afr	Afrikaans	hsb	Upper Sorbian	ron (T)	
ain	Ainu	hun	Hungarian	Rum(B)	Romanian; Moldavian; Moldovan
aka	Akan	hup	Hupa	ron (T)	
akk	Akkadian	arm(B)	Armenian	run	Rundi
alb(B)	Albanian	hye (T)		rup	Aromanian; Arumanian; Macedo-Romanian
sqi(T)		iba	Iban	rus	Russian
ale	Aleut	ibo	Igbo	sad	Sandawe
alg	Algonquian languages	ice (B)	Icelandic	sag	Sango
alt	Southern Altai	isl (T)		sah	Yakut
amh	Amharic	ido	Ido	sai	South American Indian languages
ang	English, Old (ca.450-1100)	iii	Sichuan Yi; Nuosu	sal	Salishan languages
anp	Angika	ijo	Ijo languages	sam	Samaritan Aramaic
apa	Apache languages	iku	Inuktitut	san	Sanskrit
ara	Arabic	ile	Interlingue; Occidental	sas	Sasak
arc	Official Aramaic (700-300 BCE); Imperial Aramaic (700-300 BCE)	ilo	Iloko	sat	Santali
arg	Aragonese	ina	Interlingua (International Auxiliary Language Association)	scn	Sicilian
arm(B)	Armenian	inc	Indic languages	sco	Scots
hye (T)		ind	Indonesian	sel	Selkup
arn	Mapudungun; Mapuche	ine	Indo-European languages	sem	Semitic languages
arp	Arapaho	inh	Ingush	sga	Irish, Old (to 900)
art	Artificial languages	ipk	Inupiaq	sgn	Sign Languages
arw	Arawak	ira	Iranian languages	shn	Shan
asm	Assamese	iro	Iroquoian languages	sid	Sidamo
ast	Asturian; Bable; Leonese; Asturleonese	ice (B)	Icelandic	sin	Sinhala; Sinhalese
ath	Athapascan languages	isl (T)		sio	Siouan languages
aus	Australian languages	ita	Italian	sit	Sino-Tibetan languages
ava	Avaric	jav	Javanese	sla	Slavic languages
ave	Avestan	jbo	Lojban	slo (B)	Slovak
awa	Awadhi	jpn	Japanese	slk (T)	
aym	Aymara	jpr	Judeo-Persian	slo (B)	Slovak
aze	Azerbaijani	jrb	Judeo-Arabic	slk (T)	
bad	Banda languages	kaa	Kara-Kalpak	slv	Slovenian
bai	Bamileke languages	kab	Kabyle	sma	Southern Sami
bak	Bashkir	kac	Kachin; Jingpho	sme	Northern Sami
bal	Baluchi	kal	Kalaallisut; Greenlandic	smi	Sami languages
bam	Bambara	kam	Kamba	smj	Lule Sami
ban	Balinese	kan	Kannada	smn	Inari Sami
baq(B)	Basque	kar	Karen languages	smo	Samoa
eus(T)		kas	Kashmiri	sms	Skolt Sami
bas	Basa	geo(B)	Georgian	sna	Shona
bat	Baltic languages	kat (T)		snd	Sindhi
bej	Beja; Bedawiyet	kau	Kanuri	snk	Soninke
bel	Belarusian	kaw	Kawi	sog	Sogdian
bem	Bemba	kaz	Kazakh	som	Somali
ben	Bengali	kbd	Kabardian	son	Songhai languages
ber	Berber languages	kha	Khasi	sot	Sotho, Southern
bho	Bhojpuri	khi	Khoisan languages	spa	Spanish; Castilian
bih	Bihari languages	khm	Central Khmer	alb (B)	Albanian
bik	Bikol	kho	Khotanese; Sakan	sqi (T)	

bin	Bini; Edo	kik	Kikuyu; Gikuyu	srd	Sardinian
bis	Bislama	kin	Kinyarwanda	srn	Sranan Tongo
bla	Siksika	kir	Kirghiz; Kyrgyz	srp	Serbian
bnt	Bantu languages	kmb	Kimbundu	srr	Serer
tib (B)	Tibetan	kok	Konkani	ssa	Nilo-Saharan languages
bod(T)		kom	Komi	ssw	Swati
bos	Bosnian	kon	Kongo	suk	Sukuma
bra	Braj	kor	Korean	sun	Sundanese
bre	Breton	kos	Kosraean	sus	Susu
btk	Batak languages	kpe	Kpelle	sux	Sumerian
bua	Buriat	krc	Karachay-Balkar	swa	Swahili
bug	Buginese	krl	Karelian	swe	Swedish
bul	Bulgarian	kro	Kru languages	syc	Classical Syriac
bur (B)	Burmese	kru	Kurukh	syr	Syriac
mya(T)		kua	Kuanyama; Kwanyama	tah	Tahitian
byn	Blin; Bilin	kum	Kumyk	tai	Tai languages
cad	Caddo	kur	Kurdish	tam	Tamil
cai	Central American Indian languages	kut	Kutenai	tat	Tatar
car	Galibi Carib	lad	Ladino	tel	Telugu
cat	Catalan; Valencian	lah	Lahnda	tem	Timne
cau	Caucasian languages	lam	Lamba	ter	Tereno
ceb	Cebuano	lao	Lao	tet	Tetum
cel	Celtic languages	lat	Latin	tgk	Tajik
cze (B)	Czech	lav	Latvian	tgl	Tagalog
ces (T)		lez	Lezghian	tha	Thai
cha	Chamorro	lim	Limburgan; Limburger; Limburgish	tib (B)	Tibetan
chb	Chibcha	lin	Lingala	bod (T)	
che	Chechen	lit	Lithuanian	tig	Tigre
chg	Chagatai	lol	Mongo	tir	Tigrinya
chi (B)	Chinese	loz	Lozi	tiv	Tiv
zho (T)		ltz	Luxembourgish; Letzeburgesch	tkl	Tokelau
chk	Chuukese	lua	Luba-Lulua	tlh	Klingon; tlhIngan-Hol
chm	Mari	lub	Luba-Katanga	tli	Tlingit
chn	Chinook jargon	lug	Ganda	tmh	Tamashek
cho	Choctaw	lui	Luiseno	tog	Tonga (Nyasa)
chp	Chipewyan; Dene Suline	lun	Lunda	ton	Tonga (Tonga Islands)
chr	Cherokee	luo	Luo (Kenya and Tanzania)	tpi	Tok Pisin
chu	Church Slavic; Old Slavonic; Church Slavonic; Old Bulgarian; Old Church Slavonic	lus	Lushai	tsi	Tsimshian
chv	Chuvash	mac(B)	Macedonian	tsn	Tswana
chy	Cheyenne	mkd(T)		tso	Tsonga
cmc	Chamic languages	mad	Madurese	tuk	Turkmen
cop	Coptic	mag	Magahi	tum	Tumbuka
cor	Cornish	mah	Marshallese	tup	Tupi languages
cos	Corsican	mai	Maithili	tur	Turkish
cpe	Creoles and pidgins, English based	mak	Makasar	tut	Altaic languages
cpf	Creoles and pidgins, French-based	mal	Malayalam	tvl	Tuvalu
cpp	Creoles and pidgins, Portuguese-based	man	Mandingo	twi	Twi
cre	Cree	mao(B)	Maori	tyv	Tuvinian
crh	Crimean Tatar; Crimean Turkish	mri (T)		udm	Udmurt
crp	Creoles and pidgins	map	Austronesian languages	uga	Ugaritic
csb	Kashubian	mar	Marathi	uig	Uighur; Uyghur
cus	Cushitic languages	mas	Masai	ukr	Ukrainian
wel (B)	Welsh	may(B)	Malay	umb	Umbundu
cym(T)		msa(T)		und	Undetermined
cze (B)	Czech	mdf	Moksha	urd	Urdu
ces (T)		mdr	Mandar	uzb	Uzbek
dak	Dakota	men	Mende	vai	Vai
dan	Danish	mga	Irish, Middle (900-1200)	ven	Venda
dar	Dargwa	mic	Mi'kmaq; Micmac	vie	Vietnamese
day	Land Dayak languages	min	Minangkabau	vol	Volapük
del	Delaware	mis	Uncoded languages	vot	Votic

den	Slave (Athapascan)	mac(B)	Macedonian	wak	Wakashan languages
ger (B)	German	mkd(T)		wal	Wolaitta; Wolaytta
deu (T)		mkh	Mon-Khmer languages	war	Waray
dgr	Dogrib	mlg	Malagasy	was	Washo
din	Dinka	mlt	Maltese	wel (B)	Welsh
div	Divehi; Dhivehi; Maldivian	mnc	Manchu	cym (T)	
doi	Dogri	mni	Manipuri	wen	Sorbian languages
dra	Dravidian languages	mno	Manobo languages	wln	Walloon
dsb	Lower Sorbian	moh	Mohawk	wol	Wolof
dua	Duala	mon	Mongolian	xal	Kalmyk; Oirat
dum	Dutch, Middle (ca.1050-1350)	mos	Mossi	xho	Xhosa
dut (B)	Dutch; Flemish	mao(B)	Maori	yao	Yao
nld (T)		mri (T)		yap	Yapese
dyu	Dyula	may(B)	Malay	yid	Yiddish
dzo	Dzongkha	msa(T)		yor	Yoruba
efi	Efik	mul	Multiple languages	ypk	Yupik languages
egy	Egyptian (Ancient)	mun	Munda languages	zap	Zapotec
eka	Ekajuk	mus	Creek	zbl	Blissymbols; Blissymbolics; Bliss
gre (B)	Greek, Modern (1453-)	mwl	Mirandese	zen	Zenaga
ell (T)		mwr	Marwari	zha	Zhuang; Chuang
elx	Elamite	bur (B)	Burmese	chi (B)	Chinese
eng	English	mya(T)		zho (T)	
enm	English, Middle (1100-1500)	myn	Mayan languages	znd	Zande languages
epo	Esperanto	myv	Erzya	zul	Zulu
est	Estonian	nah	Nahuatl languages	zun	Zuni
baq (B)	Basque	nai	North American Indian languages	zxx	No linguistic content; Not applicable
eus (T)		nap	Neapolitan	zza	Zaza; Dimili; Dimli; Kirdki; Kirmanjki; Zazaki
ewe	Ewe	nau	Nauru		
ewo	Ewondo	nav	Navajo; Navaho		
fan	Fang	nbl	Ndebele, South; South Ndebele		
fao	Faroese	nde	Ndebele, North; North Ndebele		
per (B)	Persian	ndo	Ndonga		
fas (T)		nds	Low German; Low Saxon; German, Low; Saxon, Low		
fat	Fanti	nep	Nepali		
fij	Fijian	new	Nepal Bhasa; Newari		
fil	Filipino; Pilipino	nia	Nias		
fin	Finnish	nic	Niger-Kordofanian languages		
fiu	Finno-Ugrian languages	niu	Niuean		
fon	Fon	dut (B)	Dutch; Flemish		
fre (B)	French	nld (T)			
fra (T)		nno	Norwegian Nynorsk; Nynorsk, Norwegian		
fre (B)	French	nob	Bokmål, Norwegian; Norwegian Bokmål		
fra (T)		nog	Nogai		
frm	French, Middle (ca.1400-1600)	non	Norse, Old		
fro	French, Old (842-ca.1400)	nor	Norwegian		
frr	Northern Frisian	nqo	N'Ko		
frs	Eastern Frisian	nso	Pedi; Sepedi; Northern Sotho		
fry	Western Frisian	nub	Nubian languages		
ful	Fulah	nwc	Classical Newari; Old Newari; Classical Nepal Bhasa		
fur	Friulian	nya	Chichewa; Chewa; Nyanja		
gaa	Ga	nym	Nyamwezi		
gay	Gayo	nyn	Nyankole		
gba	Gbaya	nyo	Nyoro		
gem	Germanic languages	nzi	Nzima		
geo (B)	Georgian	oci	Occitan (post 1500)		

kat (T)		oji	Ojibwa
ger (B)	German	ori	Oriya
deu (T)		orm	Oromo
gez	Geez	osa	Osage
gil	Gilbertese	oss	Ossetian; Ossetic
gla	Gaelic; Scottish Gaelic	ota	Turkish, Ottoman (1500-1928)
gle	Irish	oto	Otomian languages
glg	Galician	paa	Papuan languages
glv	Manx	pag	Pangasinan
gmh	German, Middle High (ca.1050-1500)	pal	Pahlavi
goh	German, Old High (ca.750-1050)	pam	Pampanga; Kapampangan
gon	Gondi	pan	Panjabi; Punjabi
gor	Gorontalo	pap	Papiamento
got	Gothic	pau	Palauan
grb	Grebo	peo	Persian, Old (ca.600-400 B.C.)
grc	Greek, Ancient (to 1453)	per (B)	Persian
gre (B)	Greek, Modern (1453-)	fas (T)	
ell (T)		phi	Philippine languages
grn	Guarani	phn	Phoenician
gsw	Swiss German; Alemannic; Alsatian	pli	Pali
guj	Gujarati	pol	Polish
gwi	Gwich'in	pon	Pohnpeian
hai	Haida	por	Portuguese
hat	Haitian; Haitian Creole	pra	Prakrit languages
hau	Hausa	pro	Provençal, Old (to 1500); Occitan, Old (to 1500)
haw	Hawaiian	pus	Pushto; Pashto
heb	Hebrew	qaa-	Reserved for local use



www.carlos-silva.com



C a r l o s S i l v a

Soluciones y Sistemas Electrónicos para Control de Ascensores
Electronic Lift Control Solutions & Systems
Lösungen und Elektronische Systeme zur Aufzugsteuerung Solutions et
Systèmes Électroniques pour Contrôle des Ascenseurs

Salvador Albert i Riera 3, 08339 Vilassar de Dalt, Barcelona, ESPAÑA

GPS: (41° 30' 51" N. / 2° 22' 12" E.)

Tel. +34 937 541 980 Fax +34 937 541 983

www.carlos-silva.com

e-mail: info@carlos-silva.com

Servicio Post-Venta (After-Sales Department) Tel: +34 937 541 981

e-mail: postventa@carlos-silva.com

DC81501V01



RUS