

TONAVA, akciová společnost



ELEKTRONICKÉ VÁHY CAMPESA

SCALE GAT

Příručka pro uživatele

6981003-11

Obsah

1.Úvod	3
2.KOMUNIKACE MEZI PC A GATEWAY	4
2.1. SÉRIOVÝ KANÁL.....	4
2.2. KÓDY.....	6
2.3. ZVLÁŠTNÍ KÓDY PRO TRANSPARENTNÍ PŘÍKAZY	6
3.	ZPRÁVY 8
3.1. OBECNÝ FORMÁT PAKETU	8
3.2. VÝPOČET KONTROLNÍHO SOUČTU	8
4.TRANSPARENTNÍ PŘÍKAZY	9
4.1. TOTÁL (TOT)	9
4.2. VYMAZÁNÍ, SOUČET A POKRAČUJE (CLRTOT).....	9
4.3. BLOKOVÁNÍ (BLOQ)	10
4.4. ODBLOKOVÁNÍ A CELKOVÝ SOUČET (CLRGT).....	10
4.5. ČTENÍ PAMĚTI ROM (CFG)	11
4.6. ČTENÍ/ PSANÍ V PAMĚTI RAM (CFGMR/CFGMW).....	12
4.7. ZKOUŠKA LINEK (TERM F 3)	12
4.8. HESLO (PASS)	13
5.PROTOKOL XGAT – PŘÍKAZY KE ČTENÍ	14
6.PROTOKOL XGAT – PŘÍKAZY K PSANÍ	16
7.POPIS PŘÍKAZŮ	17
7.1. ZÁHLAVÍ (CAR)	18
7.2. ZBOŽOVÉ SKUPINY (FAMR)	18
7.3. PŘÍMÉ PLU (PLDR)	18
7.4. TOTÁL OTEVŘENÝCH OPERACÍ ZA PRODAVAČE (TOTVNR)	19
7.5. OTEVŘENÉ OPERACE ZA PRODAVAČE (OPVNR).....	20
7.6. KUMULACE ZA PRODAVAČE (ACVNR)	21
7.7. KUMULACE ZA PLU (ACPLR)	21
7.8. DENNÍ KONTROLA (CDIR).....	22
7.9. HODINOVÁ KONTROLA (CHOR).....	22
7.10.VAHOVÉ HODINY (RELW).....	23
7.11.PLU S PŘÍRAZENÝM KÓDEM (PLR/W)	23
7.12.PLU S PŘÍRAZENÝMI TEXTOVÝMI ŘÁDKY (PLR/W CONT.)	24
7.13.ČÁRKOVÝ KÓD (CBR/W)	25
7.14.VYDANÉ POKLADNÍ LÍSTKY (TOTVNXR)	25
7.15.ROVEDENÉ OPERACE (OPVNXR)	26
7.16.DPH (IVAR/W).....	26
7.17.TEXT FIM (FIMR/W).....	26
7.18.TEXT PRODAVAČE (VNR/W).....	26
7.19.TEXT PLNĚNÍ/NEJZAZŠÍ LHŮTY SPOTŘEBY (TCADR/W)	27
7.20.TEXT ŠARŽE.....	27
8.SCHÉMATA	28
8.1. POHLED NA GATEWAY ZE ZADU.....	28
8.2. ROZMĚRY GATEWAY	28
8.3.PŘÍKLADY INSTALACE VAH A GATEWAY	29
8.4. VÝKRES I240309 KABEL MEZI GATEWAY A POČÍTAČEM	30
8.5. VÝKRES I240310 - KABELY MEZI PROPOJENÝMI VAHAMI.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
8.6. VÝKRES I240311 - KABELY MEZI VAHAMI A GATEWAY.....	32
8.7. VÝKRES 500101876 – KABEL MEZI GATEWAY A MODEMEM (9/25).....	33

1. Úvod

Účelem této příručky je poskytnout informace o komunikačním protokolu mezi sítí vah výroby Campesa a informační systémem.

K tomu, abychom prostřednictvím počítače získali přístup ke skupině navzájem propojených vah, máme k dispozici zařízení **SCALE GAT** řečené **gateway** (portál či můstek), které zastává funkci překladače protokolů.

Počítač tudíž sděluje dotazy informačního systému přímo gateway a ta je převádí do příkazů, které jsou síti vah srozumitelné.

Pomocí těchto příkazů můžeme z počítače zjistit a měnit všechny údaje, obsažené ve vahách.

Počítač komunikuje s gateway pomocí linky od bodu k bodu se standardním RS 232, a použité znaky jsou ve formátu ASCII.

Gateway sama vybere příslušnou linku k úseku, který počítač požaduje; počítač se tudíž při komunikaci s 36 vahami nemusí zabývat vztahem sekce – linka.

Software komunikace s gateway může mít dvě podoby:

- Z kteréhokoli počítače podle protokolu, vysvětleného v následujících oddílech.
- Pomocí několika uskutečnitelných programů, jež řeší komunikaci s gateway. Pokud jde o podrobnosti, viz příručku Scale-Mod.

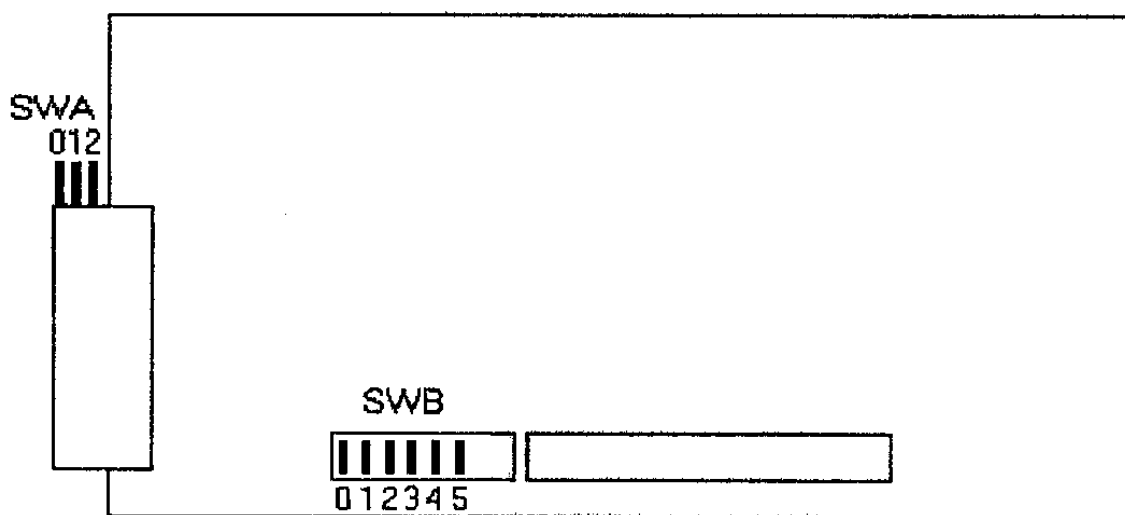
2. Komunikace mezi PC a GateWay

2.1. Sériový kanál

Komunikace mezi gateway a počítačem probíhá v modu série RS232, s použitím linek RxD, TxD a GND.

Gateway se dodává připravená na: 19200, N 8 1 kompatibilní s vahami předchozích verzí.

Poznámka: Říkáme, že spínač je sepnutý (on), pokud jsou spojeny jeho kontakty.



Rychlost mezi PC a GateWay si můžeme zvolit pomocí spínače SWA

Baudů	SWA - 0	SWA - 1	SWA - 2
19200	Otevřený	Otevřený	Otevřený
38400	Otevřený	Otevřený	Sepnutý
57600	Otevřený	Sepnutý	Otevřený
115200	Sepnutý	Otevřený	Otevřený

Rychlost mezi vahami si můžeme volit pomocí můstků SWB 2 a 3:

Baudů	SWB -2	SWB -3
10416 O 8 1	Otevřený	Otevřený
19200 N 8 1	Otevřený	Sepnutý
62500 N 8 1	Sepnutý	Otevřený

K tomu, abychom si zvolili režim fungování GateWay, musíme použít zbývající můstky:

Popis	SWB-0	SWB-1	SWB-4	SWB-5
Protokol XGat	Otevřený	N/A	N/A	N/A
Protokol Scale - Conv	Sepnutý	N/A	N/A	N/A
Speciální rychlost vůči PC (19200 N 8 1)	N/A	Otevřený	N/A	N/A
Speciální rychlost vůči PC (9600 N 8 1 nebo XTAL)	N/A	Sepnutý	N/A	N/A
S povolením	N/A	N/A	Otevřený	N/A
Bez povolení	N/A	N/A	Sepnutý	N/A
Bez přenosu Hovězí	N/A	N/A	N/A	Otevřený
S přenosem Hovězí	N/A	N/A	N/A	Sepnutý

Pokud jde o další informace o používaných protokolech, viz příručku Scale-Mod.

Zvláštní rychlost je vyhrazený režim, zajišťující jiné rychlosti než obvyklé.

Chybně propojené váhy používají systému povolení, při němž každé váhy komunikují s ostatními vahami v síti pomocí "rámcové kruhové sítě". Váhy bez povolení nesdělují do sítě žádné informace, jsou však zařízeny tak, aby přijímaly příkazy pocházející z GateWay a odpovídaly na ně; rychlost přenosu je vyšší, ztrácejí se však výhody propojené sítě vah.

K tomu, abychom zajistili úplnou kompatibilitu s předchozími verzemi, lze použít volbu prodeje hovězího masa.

Abychom dosáhli, že síť vah bude kompatibilní s různými rychlostmi, které lze nastavit, musí být každé váhy patřičně naprogramovány:

Baudů mezi vahami	Režim vah	Speciální
Bez povolení	Tr 1 n.	Nejsou povolení
10416 O 8 1	Tr 4 S.	
19200 N 8 1	Tr 3 S.	
62500 N 8 1	Tr 2 S.	Klávesou Fix můžeme zvolit 62500 baudů

Příklad:

System propojený s vahami ve vysílacím režimu 4 a softwarem přizpůsobeným Scale-Gat (dřívější verze):

SWA - 0	SWA - 1	SWA - 2
Otevřený	Otevřený	Otevřený

SWB - 0	SWB - 1	SWB - 2	SWB - 3	SWB - 4	SWB - 5
Otevřený	Otevřený	Otevřený	Otevřený	Otevřený	Otevřený

System propojený s vahami ve vysílacím režimu 3, software kompatibilní se Scale-Converter a s volbou přenosu hovězího:

SWA - 0	SWA - 1	SWA - 2
Sepnutý	Otevřený	Otevřený

SWB - 0	SWB - 1	SWB - 2	SWB - 3	SWB - 4	SWB - 5
Sepnutý	Otevřený	Otevřený	Sepnutý	Otevřený	Sepnutý

2.2. Kódy

Znaky v komunikačních zprávách jsou kódy ASCII, které znázorňujeme různými způsoby: ABC = [A] [B] [C] = bytů (3), s výjimkou kontrolních kódů, které jsou uvedeny níže:

Kódy	Hexa	Desítkové	Komentář
[STX]	02	02	Začátek textu
[ETX]	03	03	Konec textu
[EOT]	04	04	Konec přenosu
[CR]	0D	13	Vrácení vozíku
[LF]	0A	10	Napájení linky
[SP]	20	32	Space
[XOFF]	13	19	^Q Xoff
[XON]	11	17	^S Xon
[ENQ]	05	05	Enquiry
[ACK]	06	06	Positivní potvrzení
[NACK]	15	21	Negativní potvrzení
[ESC]	1B	27	Escape

Každý znak zaujímá 1 byte (8 bitů); k jejich symbolickému vyjádření používáme následující symboly:

1 byte ASCII:	[N]
Paket n bytů ASCII	xxxx (n)
Paket n bytů ASCII se znaménkem	xxxx (ns)

Číselné hodnoty se znaménkem se považují za záporné, je-li první byte znak “-“ (decimální 45 a hexadecimální 2D).

Je-li na jeho místě číslice 0, považuje se za hodnotu kladnou, např. tedy šestimístné číslo
: 000124 kladné
: -00124 záporné

2.3. Zvláštní kódy pro transparentní příkazy

Níže jsou popsány významy některých proměnných, které se objevují ve zprávách příkazů, nazývaných “transparentní”.

v_int(2)	[C] [1] konstantní hodnota ve všech zprávách
optipo(2)	je proměnná, která závisí na typu pokladního lístku vah

Může nabývat následujících hodnot:

- [0][0] váhy s normálním lístkem
- [0][1] váhy s tiskem celkového lístku operace po operaci, může s nimi pracovat pouze 1 obsluha
- [0][2] váhy s tiskem lístku operace po operaci
- [0][3] váhy s předchozím etiketováním
- [0][4] samoobslužné váhy.

Poznámka: Doporučuje se používat vždy hodnotu 04, poněvadž zahrnuje všechny předchozí.

Obsluha(2) Operátor, který vysílá zprávu.

Poznámka: Operátor by se ve všech případech měl uvažovat [0][0].

Sekce(2) Sekce, které zasíláme zprávu.

Terminál(2) Číslo terminálu.

3. Zprávy

3.1. Obecný formát paketu

Obecný formát příkazů, které počítač zasílá gateway, je

STX	záhlaví	Paket	kontrolní součet	ETX
-----	---------	-------	------------------	-----

První znak záhlaví označujete typ příkazu, což může být

[B] Transparentní

[0] Čtení souborů (transparentní protokol)

[1] Psaní souborů (transparentní protokol)

[2] Čtení příkazů v bloku (protokol Xgat)

[3] Psaní příkazů v bloku (protokol Xgat)

Poznámka: Pokud jde o další informace o obsahu záhlaví, viz následující kapitoly.

3.2. Výpočet kontrolního součtu

Aby komunikace byla maximálně spolehlivá, na konci každé zprávy se odesílají dva byty v ASCII odpovídající Checksum (kontrolní součet). Checksum sestává ze dvou nejméně důležitých číslic decimálního součtu všech bytů (ASCII), z nichž zpráva sestává, s výjimkou znaků na začátku a na konci paketu ([02], případně [03] a samotného checksumu).

Tak na příklad zpráva týkající se požadavku na záhlaví pokladního lístku od registru 0 až po 5 sekce 1 je následující:

[STX]2S 01000000000005000031 [ETX]

Součet odpovídajících kódů ASCII je

$50 + 83 + 32 + 48 + 49 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 48 + 53 + 48 + 48 + 48 + 48 = 1131$

Checksum je tudíž 31.

4. Transparentní příkazy

Tyto příkazy provádějí na speciálních vahách takové funkce jako je celkový součet, čtení totálů, blokování sekcí atd.

Formáty různých příkazů a odpovědí na ně uvádíme v následujícím. Připomeňme si, že formát transparentní zprávy je:

4.1. Totál (Tot)

Tímto příkazem se provádí totál za jednoho prodavače v jedné sekci, a zůstává blokováný v očekávání, že se uskuteční CLEAR nebo SOUČET a POKRAČUJE. Nelze ho zaměňovat s příkazem ke čtení souboru totálů, poněvadž ten neprovádí na vahách žádnou funkci.

Formát příkazu TOTAL:

[STX] [B] v_int(2) op_tipo(2) operátor(2) sekce (2) terminál(2) Checksum(2) **[ETX]**

operátor (2) = číslo operátora
sekce (2) = číslo sekce
terminál (2) = [0][0]

Odpověď na příkaz TOTÁL:

[STX] [d] v_int(2) optipo(2) operátor(2) sekce (2) terminál (2) totál+(10) totál-(10) pokračování(4) blokování(3) gramů(8) operací(4) balení(6) zákazníků(6) pořadové číslo lístku v sekci(6) CheckSum(2) **[ETX]**

Příklad provedení totálu u operátora či prodavače 3 sekce 2:

```
O Ò G [STX] BFC10003020088 [ETX]
G Ò O [STX] d0000008200000012345600000000000011000000000
00001000001000000000000354 [ETX ]
```

4.2. Vymazání, Součet a pokračuje (clrtot)

Tímto příkazem se provádí vymazání nebo "Součet a pokračuje" u jednoho prodavače. Současně dotyčného prodavače odblokuje.

Formát příkazu CLRTOT:

[STX] [B] [F] v_int(2) optipo(2) operátor(2) sekce (2) terminál(2) rtiquet (1) nrevia(l) checksum(2) **[ETX]**

nrevia(1) = [0] Součet a pokračuje
= [1] Vymazat nebo CLEAR

rtiquet(1) = [0] bez úvěru
= [1] úvěr

Odpověď na CLRTOT:

[STX] [f] v_int(2) optipo(2) operátor(2) sekce(2) terminál(2) var(1) checksum(2) **[ETX]**

var (1) = [0] normální
= [E] funkce se neprovádí.

Příklad vymazání u prodavače 3 v sekci 2:

```
O Ò G [STX] BFC1040302000142 [ETX]
G Ò O [STX] f000008200040 [ETX]
```

Tentýž příklad s předtím zablokovaným prodavačem:

```
O Ò G [STX] BFC1040302000142 [ETX]
G Ò O [STX] f0000008200E61 [ETX]
```

4.3. Blokování (bloq)

Tímto příkazem se blokují všichni prodavači v jedné sekci. Blokování se doporučuje provést před provedením celkového součtu.

Formát příkazu BLOQ:

```
[STX] [B] [H] v_int(2) optipo(2) operátor(2) sekce(2) terminál(2) nrevia(1) checksum(2)
[ETX]
```

nrevia(1) = [0]

Odpověď na BLOKOVÁNÍ:

```
[STX] [h] v_int(2) optipo(2) operátor(2) sekce(2) terminál(2) [0] pořadové číslo celkového
součtu(6) pořadové číslo pokladního lístku(6) checksum(2) [ETX]
```

Příklad blokování sekce (2):

```
O Ò G [STX] BHC104000200092 [ETX]
G Ò O [STX] h0000008200000000000000000018 [ETX]
```

4.4. Odblokování a celkový součet (clrgt)

Umožňuje provést odblokování nějaké sekce, pokud byla předtím zablokovaná, nebo provést celkový součet.

Poznámka: Tento příkaz se liší od předchozích, jelikož je nutné příkaz potvrdit opakovaním zaslané zprávy, ale s malým j.

Formát příkazu CLRGT:

```
[STX] [B] [J] v_int(2) optipo(2) operátor(2) sekce(2) terminál(2) nrevia(1) checksum(2)
[ETX]
```

Odpověď na příkaz CLRGT:

```
[STX][j] [000000][8+sekce][000][NRevia]checksum(2) [ETX]
```

Potvrzení příkazu:

```
[STX][B] [j] v_int(2) optipo(2) operátor(2) sekce(2) terminál(2) nrevia(l) checksum(2)[ETX]
```

Operátor (2) = [0][0]

Sekce (2) = číslo sekce, kterou chceme odblokovat nebo provést celkový součet

Terminál (2) = [0][0]

Nrevia (1)

Hodnoty, jichž může nabýt nRevia:

- [0] Odblokování (pokud bylo předtím zablokováno).
- [1] Vynulování obecného celkového součtu (produkty a kumulace za prodavače) a odblokování.
- [2] Vynulování obecného celkového součtu (kumulace za prodavače) a odblokování.
- [3] Vynulování obecného celkového součtu(produkty) a odblokování.

Příklad odblokování sekce 2:

```
O Ò G [STX] BJC10400020094 [ETX]
G Ò O [STX] j00000082000092 [ETX]
O Ò G [STX] BJC104000200026 [ETX]
```

Příklad celkového součtu (kumulace za prodavače a produkty) sekce 2:

```
O Ò G [STX] BJC104000200195 [ETX]
G Ò O [STX] j00000082000193 [ETX]
O Ò G [STX] BJC104000200127 [ETX]
```

Příklad celkového součtu (kumulace za prodavače) sekce 2:

```
O Ò G [STX] BJC104000200296 [ETX]
G Ò O [STX] j00000082000294 [ETX]
O Ò G [STX] BJC104000200228 [ETX]
```

Příklad celkového součtu (kumulace za produkty) sekce 2:

```
O Ò G [STX] BJC104000200397 [ETX]
G Ò O [STX] j00000082000395 [ETX]
O Ò G [STX] BJC104000200329 [ETX]
```

4.5. Čtení paměti ROM (cfg)

Tímto příkazem získáváme přístup ke konfiguraci, uložené v paměti ROM vah.

Formát příkazu CFG:

[STX][B][K] sekce/terminál(2) [SP] Určení(2) Údaj(2) [000000] CheckSum(2) [ETX]

Pole údaj může nabýt následujících hodnot podle registru ROM, který si přejeme číst:

```
ROM 0: Údaj= 11.
ROM 1: Údaj = 24.
ROM 2: Údaj = 25.
ROM 3: Údaj = 26.
ROM 4: Údaj = 03.
```

Odpověď na CFG:

Pokud jde o další podrobnosti k odpovědi, viz příručku Scale-Mod.

Důležitá poznámka: Odpověď na zprávu o čtení ROM nikdy nezačíná STX, ale je to přímo datový paket.

[CR] [LF] L3: 0000000000000000..... [EOT]

Lze pozorovat dvoje váhy s čísly terminálů 2 a 1 (nula odpovídá Gateway), dvě sekce S1 a S2. Konkrétně váhy 2 patří k sekci 2, zatímco váhy 1 patří k sekci 1, takže pořadí, v kterém se objevuje číslo terminálu, neodpovídá pořadí sekce.

4.8. Heslo (pass)

Pokud je u vah aktivováno heslo, nemůžeme prostřednictvím gateway realizovat operace, pokud předtím nevyšleme příkaz PŘÍSTUPOVÝ KLÍČ se správným číslem hesla. Formát tohoto příkazu je

[STX] [B] [O] [S] [SP] sekce(2) pasgt(6) checksum(2) [ETX]
pasgt(6) = šesticiferné heslo vah

Odpověď HESLO (PASSWORD) neexistuje.

Příklad zprávy s heslem s číslem 123456 určené sekci číslo 2:

O Ò G [STX] BOS 0212345667 [ETX]
G Ò O odpověď neexistuje

5. Protokol Xgat – příkazy ke čtení

Výměna informací mezi gateway a PC probíhá prostřednictvím protokolu Xgat. Komunikační filosofie spočívá v tom, že se za tímto účelem nejprve odešlou údaje a pak se vyčká potvrzení přenosu.

K zajištění správné komunikace při každé zprávě se zahrnuje kontrola chyb nebo checksum; navíc se připojují kontrolní znaky začátek textu, konec textu, vymezení pakety nebo registry zaslané počítači. Čekání na souhlas počítače, jde-li o čtení, nebo gateway, jedná-li se o psaní, se uskutečňuje pomocí znaku [ACK], jenž umožňuje přenos k odeslání následujícího registru nebo paketu; v případě, že počítač nebo gateway nepotvrdí čtený registr, vyšle na gateway znak [NAK], a gateway zopakuje poslední uskutečněné odeslání.

Pokud počítač nevyšle [ACK] nebo [NAK], gateway po 3 vteřinách zopakuje odeslání posledního registru. Poté, co proběhnou 4 pokusy, gateway vyšle chybu timeout.

G ® O [NAK] E3 TIMEOUT [CR] [EOT]

Příkaz ke čtení souboru v protokolu xgat je následující:

O ® G [STX] [2] [S] [SP] sekce(2) soubor(2) počáteční údaj(6) poslední údaj(6)
segment(4) checksum (2) [ETX]

Sekce	(2)	= sekce, kterou chceme číst
Soubor	(2)	= číslo souboru, který chceme číst
Počáteční údaj	(6)	= první údaj, který chceme číst
Poslední údaj	(6)	= poslední údaj, který chceme číst
Segment	(4)	= proměnná ve funkci souboru (viz tabulka)

Odpověď sestává z vyžádaných registrů:

G ® O [STX] registr(n) [CR] [LF] checksum(2) [ETX]

Checksum (2) = 2 byty v ASCII odpovídající dvěma nejméně důležitým číslicím desetinného součtu všech bytů ASCII v registru(n).

Registr (n) = viz struktury v odstavci 8.

K označení posledního registru vyšle znak [EOT] v následující struktuře:

G ® O [STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]

Níže uvádíme příklad čtení registrů od 0 do 3 souboru záhlaví sekce 3 v protokolu xgat. Všimněte si, že u druhého registru počítač nedává souhlas; nejdříve odešle NAK a v druhém případě nevyšle žádnou odpověď.

(O = počítač, G = gateway)

O ò G [STX] 2S 030000000000003000031 [ETX]

G ò O [ACK]

6. Protokol Xgat – příkazy k psaní

Příkaz k psaní souborů v protokolu xgat je v zásadě totožný s tím, který byl definován v oddílu 6, s tím rozdílem, že u každého registru se ověřuje checksum.

K tomu počítač přidává znaky: začátek textu, konec textu a checksum ke každému registru, vyčká souhlasu gateway, znaku [ACK], a pak odešle další registr. Pokud gateway obdrží registr s chybným checksum, vyšle:

G ® O [NAK] E 6 CHECKSUM [CR] [EOT]

Počítač zopakuje poslední uskutečněné odeslání. V případě, že se komunikace přeruší a gateway neobdrží [EOT] konce souboru, po uplynutí přibližně 10 vteřin zastaví proces psaní a vyšle počítači zprávu:

G ® O [NAK] E 15 W. CHYBI EOT [CR] [EOT]

Příkaz k psaní souboru ve volbě xgat je následující:

O ® G [STX] [3] [S] [SP] sekce(2) soubor(2) počáteční údaj (6) poslední údaj (6) segment (4) checksum(2) [ETX]

Sekce	(2)	= sekce, kterou chceme psát
Soubor	(2)	= číslo souboru, který chceme psát
Počáteční údaj	(6)	= první údaj, který chceme psát
Poslední údaj	(6)	= poslední údaj, který chceme psát
Segment	(4)	= proměnná ve funkci souboru (viz tabulka)

Počítač musí vyčekat na [ACK], vyslaný gateway, který potvrzuje příkaz k psaní, než odešle registry.

Struktura registrů, které počítač odesílá po vyslání předchozího příkazu a obdržení [ACK] od gateway, je následující:

O ® G [STX] registr(n) [CR] [LF] checksum(2) [ETX]

Checksum(2) = 2 byty v ASCII odpovídající dvěma nejméně významným cifrám desetinného součtu všech bytů ASCII z registru(n).

Registr(n) = viz struktury v oddílu 8

7. Popis příkazů

Veškeré kumulace, totály, artikly uložené v paměti, záhlaví pokladního lístku atd. jsou uloženy v paměti vah. Tyto informace jsou rozděleny do souborů, které z počítače můžeme číst nebo psát prostřednictvím gateway.

Chceme-li na vahách určité sekce číst různé registry souboru, vyšle se na gateway příkaz ČTENÍ SOUBORU ve formátu zprávy xgat, uvedené v oddílu 5.

Soubory údajů uložené na vahách, které z počítače můžeme číst nebo psát, jsou uvedeny v následující tabulce:

JMÉNO SOUBORU	SOUBOR	SEGMENT	DATA nebo REGISTRY
ZÁHLAVÍ	0	[0] [0] [0] [0]	číslo linky
ZBOŽOVÉ SKUPINY	2	[0] [0] [0] [0]	číslo zbožíové skupiny
PŘÍMÉ PLU	4	[0] [0] [0] [0]	číslo přímého PLU
TOTÁL OTEVŘENÝCH LÍSTKŮ ZA PRODAVAČE	5	[0] [0] [0] [0]	číslo prodavače
TOTÁL OTEVŘENÝCH OPERACÍ ZA PRODAVAČE	6	[0] [0] prodavač (2)	číslo operace
KUMULACE ZA PRODAVAČE	7	[0] [0] [0] [0]	číslo prodavače
KUMULACE ZA PLU	8	[0] [0] [0] [0]	číslo plu
DENNÍ KONTROLA	9	[0] [0] [0] [0]	číslo příkazu
HODINOVÁ KONTROLA	10	[0] [0] [0] [0]	číslo příkazu
HODINY VAH	20	[0] [0] [0] [0]	číslo příkazu
PLU S KÓDEM	22	[0] [0] [0] [0]	číslo plu
ČÁRKOVÝ KÓD	28	[0] [0] [0] [0]	číslo struktury
REALIZOVANÉ POKL. LÍSTKY	30	[0] [0] [0] [0]	číslo prodavače
REALIZOVANÉ OPERACE	31	[0] [0] [0] [0]	číslo prodavače
DPH	33	[0] [0] [0] [0]	skupina DPH
TEXT FIM	34	[0] [0] [0] [0]	číslo linky
TEXT PRODAVAČE	35	[0] [0] [0] [0]	číslo prodavače
TEXT PLNĚNÍ / LHŮTA SPOTŘEBY	36	[0] [0] [0] [0]	číslo linky
TEXT ŠARŽE	40	[0] [0] [0] [0]	číslo linky

První datové pole je společné pro všechny soubory a říkáme mu

V případě přístupu k sekci

cap_esp(4) = [S] [SP] sekce(2)

V případě přístupu k terminálu:

cap_esp(4) = [T][SP]terminál(2)

*Důležitá poznámka: Příklady, které jsou uvedeny dále, zůstávají v protokolu Xgat. Aby však struktura příkazů byla jednodušší, vypouštíme v nich odpověď **[ACK]** u každého paketu. Pokud jde o další podrobnosti a abyste se vyhnuli nejasnostem, doporučujeme přečíst si sekce 6 a 7 o protokolu Xgat.*

Formát odpovědi u každého souboru je rozdělen na následující příkazy:

7.1. Záhlaví (car)

soubor: 0

pole: cap_esp(4) č.data(2) jméno(24)

Tento soubor sestává z registrů o 24 znacích každý, odpovídajících programovatelným řádkům záhlaví pokladního lístku vah.

č.data(2) = odpovídá číslu řádku záhlaví
Jméno(24) = je 24 znaků, odpovídajících řádku záhlaví

Příklad požadavku na 5 řádků záhlaví pokladního lístku v sekci 5 je:

```
O ® G [STX] 2 S 0500000000000005000035 [ETX]
G ® O
[STX] S 05 00 CAMPESA S.A. [CR] [LF] 38 [ETX]
[STX] S 05 01 Avda. Cova Solera, 25 – 29 [CR] [LF] 05 [ETX]
[STX] S 05 02 08191 – RUBI (Barcelona) [CR] [LF] 68 [ETX]
[STX] S 05 03 Tel. 34 93 588 00 55 [CR] [LF] 84 [ETX]
[STX] S 05 04 DĚKUJEME ZA VAŠI NÁVŠTĚVU [CR] [LF] 51 [ETX]
[STX] S 05 05 ***** [CR] ]LF] 59 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] ]LF] 04 [ETX]
```

7.2. Zbožové skupiny (famr)

soubor: 2

pole: cap_esp(4) č.data(2) jméno(24)

Váhy mají 20 programovatelných skupin zboží. V registrech tohoto souboru je možné číst jména zbožových skupin, každé o 24 znacích.

č.data (2) = je číslo zbožové skupiny (od 0 do 40)
jméno (24) = je 24 znaků, odpovídajících jménu zbožové skupiny.

Příklad čtení registrů 0 až 3 souboru zbožových skupin, sekce 5.

```
O ® G [STX] 2S 0502000000000003000035 [ETX]
G ® O
[STX] S 05 00 MRAŽENÉ VÝROBKY [CR] [LF] 59 [ETX]
[STX] S 05 01 ZELENINA [CR] [LF] 09 [ETX]
[STX] S 05 02 MASNÉ VÝROBKY [CR] [LF] 47 [ETX]
[STX] S 05 03 OVOCE [CR] [LF] 01 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

7.3. Přímé PLU (pldr)

soubor: 4

pole: cap_esp(4) č.data(4) číslo plu(6) modus klávesy(1)

V tomto souboru je uložena návaznost přímých kláves vah na PLU. Počet registrů závisí na modelu vah.

č.data	(4)	= je to číslo přímé klávesy
Č.plu	(6)	= číslo PLU, přiřazené přímé klávese
Modus klávesy	(1)	= Odvolává se na PLU (0) nebo Prodavače (1)

Příklad čtení registrů 0 až 3 souboru přímých PLU, sekce 5.

```
O ® G [STX] 2S 0504000000000003000037 [ETX]
G ® O
[STX] S 05 0000 000123 0 [CR] [LF] 46 [ETX]
[STX] S 05 0001 000425 0 [CR] [LF] 52 [ETX]
[STX] S 05 0002 000321 0 [CR] [LF] 48 [ETX]
[STX] S 05 0003 000456 0 [CR] [LF] 58 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

U vah s 60 klávesami by nám čtení registrů 59 až 64 sekce ukázalo, kterému prodavači přísluší klávesy prodavače od V1 do V5. Při čtení registrů 60 až 64 by odpovídalo:

```
O ® G [STX] 2S 0504000060000065000051 [ETX]
G ® O
[STX] S 05 0060 000001 1 [CR] [LF] 48 [ETX]
[STX] S 05 0061 000002 1 [CR] [LF] 50 [ETX]
[STX] S 05 0062 000003 1 [CR] [LF] 52 [ETX]
[STX] S 05 0063 000004 1 [CR] [LF] 54 [ETX]
[STX] S 05 5865 000000 0 [CR] [LF] 64 [ETX]
[STX] S 05 5865 000000 0 [CR] [LF] 64 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

Poznámka: Je zřejmé, že registry 64 a 65 neodpovídají žádné konkrétní klávese, poněvadž váhy mají pouze 4 přímé klávesy pro prodavače.

7.4. Totál otevřených operací za prodavače (totvnr)

soubor: 5

pole: cap_esp(4) č.data(2) totál+(10) totál-(10) pokračování(4) blokování(1) č. blok. terminálu(2) gramů(8) operací(4) balení(6) pořadové číslo pokladního lístku(6) kód PLU(6) typ pokladního lístku(2)

Tento soubor obsahuje v každém registru totál za prodavače před vydáním pokladního lístku. Po vydání lístku je totál za prodavače 0 a gateway příslušný registr neodešle. Registrů je tolik, kolik prodavačů váhy používá.

- Č. data(2) = Odpovídá číslu prodavače.
- Totál+(10) = Totál kladné částky, realizované tímto prodavačem.
- Totál-(10) = Totál záporné částky, realizované tímto prodavačem. Totál pokladny zjistíme tak, že provedeme totál+(10) – totál-(10).
- Pokračování(4) = Má-li prodavač pokladní lístek nastavený na součet a pokračuje, tato proměnná nám udává číslo řádku, kde lístek začíná. V opačném případě je to 0.
- Blokování(1) = [0] není blokováno.
= [1] blokováno.
- Č.blok.term. = Číslo blokování terminálu.
- Gramů(8) = 0

Operací(4) = Totál operací uskutečněných prodavačem.
 Balení(6) = Počet balení.
 Poř.č.lístku(6) = Pořadové číslo pokladního lístku v sekci.
 Kód PLU(6) = Kód přiřazený dané PLU.
 Typ lístku(2) = 0 a 1 vážení celkem, 2, 3 a 4 po jednotlivých vahách.

Příklad čtení registrů 0 až 3 souboru otevřených operací za prodavače, sekce 5.

```
O ® G [STX] 2 S 05050000000000003000038 [ETX]
G ® O
[STX] S 05 03 0000123456 0000000000 0000 0 00 00000000 0001 000001 000002
000000 00 [CR] ]LF] 56 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] ]LF] 04 [ETX]
```

7.5. Otevřené operace za prodavače (opvnr)

soubor: 6

pole: cap_esp(4) č.operace(4) prodavač(2) terminál(2) typ(1) váha/balení(8)
 cena(8) částka(10) plu(6) zrušeno(1) nabídková cena(1) volba nabídkové ceny(1) tára(6)

Jedná se o soubor, který váhy mají pro každého prodavače, a každý registr je jedna operace, provedená v rámci téhož pokladního lístku. Pro každého prodavače existuje 40 registrů operací.

Č.operace (4) = číslo operace prodavače
 Typ (1) = [0] operace vážení
 = [A] vnější kladná
 = [B] vnější záporná
 = [C] kladné násobení
 = [D] záporné násobení
 Zrušeno(1) = [0] normální operace
 = [1] zrušená operace

Příklad čtení registrů 0 až 1 souboru otevřených operací za prodavače, sekce 5.

```
O ® G [STX] 2 S 05060000000000001000037 [ETX]
G ® O
[STX] S 05 0000 00 00 0 00000000 00000000 0000000000 000000 0 0 0 000000 [CR] ]LF] 46
[ETX]
[STX] S 05 0001 00 00 0 00000000 00000000 0000000000 000000 0 0 0 000000 [CR] ]LF] 39
[ETX]
[STX] [EOT] [CR] ]LF] 04 [ETX]
```

Pokud se pracuje se sekci, jejíž váhy obsahují program JA3 nebo vyšší, odpovídající verzi s šesticifernými cenami, bude pole "typ" následující:

Typ(1)
 [0] operace vážení +
 [1] operace vážení -
 [2] vnější kladné
 [3] vnější záporné
 [4] kladné násobení
 [5] záporné násobení.

7.6. Kumulace za prodavače (acvnr)

soubor: 7

pole: cap_esp(4) prodavač(2) úhrady(10) úvěry(12) totál(12s) zákazník(6) operací(8) gramů(10) úvěrová karta(12) šek(12) pozitivní zrušení(10) negativní zrušení(10).

V registrech tohoto programu jsou uloženy celkové součty za každého prodavače. Máme tolik registrů, kolik prodavačů u vah pracuje.

Prodavač (2)	= číslo prodavače
Úhrady (10)	= Provedené úhrady
Úvěr (12)	= Úvěr prodavače
Totál (12)	= Totál za prodavače se znaménkem
Zákazníků (6)	= Obsluhovaní zákazníci
Operací (8)	= Hodnota 0
Gramů (10)	= Hodnota 0
Úvěr.karta (12)	= Částka prodaná na úvěrovou kartu
Šek (12)	= Částka prodaná za šeky
Anp (10)	= zrušení +
Ann (10)	= zrušení -

Příklad čtení celkového součtu od registru nebo prodavače 2 až 4, sekce 5.

```
O ® G [STX] 2 S 0507000002000004000043 [ETX]
G ® O
[SRX] S 05 02 0000000000 000000000000 000000001236 000001 00000000 0000000000
000 000000000 0000000000000 0000000000 0000000000 [CR] [LF] 75 [ETX]
[SRX] S 05 03 0000000000 000000000000 000000246922 000003 00000000 0000000000
0000 00000000 0000000000000 0000000000 0000000000 [CR] [LF] 91 [ETX]
[SRX] S 05 04 0000000000 000000000000 000000003633 000002 00000000 0000000000
000 000000000 000000000000 0000000000 0000000000 [CR] [LF] 81 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

7.7. Kumulace za PLU (acplr)

soubor: 8

pole: cap_esp(4) plu(6) gramů(10) totál(10s) operací(6) balení(6) zásoba(8)

V registrech tohoto souboru jsou uloženy celkové součty za každou PLU.

Existuje tolik registrů, kolik PLU mají váhy k dispozici. Registry s celkovým součtem rovným 0 gateway neodesílá.

Plu (6)	= číslo plu
Gramů (10)	= totál gramů kumulovaných v určité plu
Totál (10)	= Celková částka realizovaná v určité plu
Operace (6)	= Operace realizované v určité plu
Balení (6)	= Počet prodaných balení
Zásoba (8)	= kg na skladě

Příklad čtení registrů 0 až 10 souboru celkového součtu za PLU, sekce 5.

```
O ® G [STX] 2 S 050800001000001000040 [ETX]
G ® O
[STX] S 05 000000 0000000790 0000000435 000002 000000 00000000 [CR] [LF] 57 [ETX]
[STX] S 05 000003 0000000395 0000000198 000001 000000 00000000 [CR] [LF] 80 [ETX]
[STX] S 05 000009 0000000395 0000000049 000001 000000 00000000 [CR] [LF] 79 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

7.8. Denní kontrola (cdir)

soubor: 9

pole: cap_esp(4) registr(2) den(2) měsíc(2) rok(4) částka(12s) C.S. za prodavače(1) C.S. za PLU(1)

V každém registru tohoto souboru je uloženo datum a denní nakumulovaná částka. Rovněž nám udává den, kdy se realizovaly celkové součty za prodavače nebo za PLU. Registrů existuje 32.

C.S. za prodavače	(1)	= [0] žádný C.S
		= [1] C.S. byl proveden
C.S. za PLU	(1)	= [0] žádný C.S
		= [1] C.S. byl proveden

Příklad čtení registrů 0 až 5 souboru denní kontroly, sekce 5.

```
O ® G [STX] 2 S 0509000000000005000044 [ETX]
G ® O
[STX] S 05 00 22 09 1999 000000052751 1 1 [CR] [LF] 55 [ETX]
[STX] S 05 01 00 04 1999 000000011046 1 0 [CR] [LF] 38 [ETX]
[STX] S 05 02 21 09 1999 000000777777 0 0 [CR] [LF] 76 [ETX]
[STX] S 05 03 21 09 1999 000000123456 0 0 [CR] [LF] 56 [ETX]
[STX] S 05 04 00 04 1999 000000003535 1 0 [CR] [LF] 45 [ETX]
[STX] S 05 05 21 09 1999 000000000000 0 0 [CR] [LF] 37 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

7.9. Hodinová kontrola (chor)

soubor: 10

pole: cap_esp(4) registr(2) hodina(2)den(2) měsíc(2) rok(4) částka(12s)

V každém registru tohoto souboru je uložena hodina, den, měsíc a částka nakumulovaná za každou hodinu. Registrů existuje 32.

Příklad čtení registrů 0 až 5 souboru hodinové kontroly, sekce 5.

```
O ® G [STX] 2 S 0510000000000005000036 [ETX]
G ® O
[STX] S 05 00 00 22 09 1999 000000063797 [CR] [LF] 33 [ETX]
[STX] S 05 01 23 21 09 1999 000000777777 [CR] [LF] 48 [ETX]
[STX] S 05 02 22 21 09 1999 000000123456 [CR] [LF] 27 [ETX]
[STX] S 05 03 21 21 09 1999 000000003535 [CR] [LF] 22 [ETX]
[STX] S 05 04 20 21 09 1999 000000000000 [CR] [LF] 06 [ETX]
[STX] S 05 05 19 21 09 1999 000000000000 [CR] [LF] 15 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

7.10. Vahové hodiny (relr/w)

soubor: 20

pole: cap_esp(4) rezervováno(4) vteřin(2) minut(2) hodin(2) den(2) měsíc (2) 2.
cifra roku(2) den v týdnu(2) rezervováno(2) 1.cifra roku(2)

Registr vahových hodin obsahuje čas v okamžiku žádosti o informaci na vahách, o které se jedná.

Příklad čtení hodin vah Master v sekci 5:

```
O ® G [STX] 2S 0520000000000000000032 [ETX]
G ® O [STX] S 05 0000 413210220999040019 [CR] [LF] 92 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

7.11. PLU s přiřazeným kódem (plr/w)

soubor: 22

pole: cap_esp(4) číslo data(6) blokování(1) typ(1) jméno(24) cena(6) zbožívá skupina(2) kód(8) DPH(1) nabídková cena(1) volba nabídkové ceny(1) aktivace Hovězí(1)*

V tomto souboru jsou uloženy artikly uložené v paměti nebo PLU; každý údaj nebo registr obsahuje tatáž pole souboru PLU plus pole kódu přiřazeného ke každé PLU s 8 byty. Registrů je tolik, kolik mají váhy PLU. PLU, které na vahách nejsou naprogramovány, gateway počítači neodesílá.

Číslo data	(6)	= Číslo PLU.
Blokování	(1)	= [0] není blokováno. = [1] blokováno.
Typ	(1)	= [0] globální. = [1] vážení. = [2] vnější kladné. = [3] vnější záporné.
Jméno	(24)	= Odpovídá 24 znakům jména PLU.
Cena	(6)	= Cena PLU.
Zbožová skupina	(2)	= Skupina, do které PLU patří.
Kód	(8)	= Kód přiřazený každé PLU.

Příklad čtení registrů 0 až 3 souboru PLU s přiřazeným kódem sekce 5.

```
O ® G [STX] 2 S 0522000003000003000040 [ETX]
G ® O
[STX]S 05 000000 0 0 OBECNÝ 000000 00 00000000 0
0 0 [CR] [LF] 86 [ETX]
[STX]S 05 000001 0 0 PANETTONI ITALIANO EXTRA 005651 00 00000565 0
0 0 [CR] [LF] 01 [ETX]
[STX]S 05 000002 0 0 VARIETYČLOKI V a 002953 00 00000295 0
0 0 [CR] [LF] 46 [ETX]
[STX]S 05 000003 0 0 ARTYČOK PRAT (SILNÝ) 002966 00 00000296 0
0 0 [CR] [LF] 86 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

Poznámka: Pokud jde o aktivaci hovězího, konzultujte příručku Scale-mod.

7.12. PLU s přiřazenými textovými řádky (plr/w cont.)

U některých modelů vah mají PLU jeden či více přiřazených programovatelných textových řádků. Ty jsou uloženy přímo v souboru 22 odpovídajícím PLU s přiřazeným kódem.

Pro čtení nebo psaní těchto řádků se provádí tentýž příkaz ke čtení nebo psaní souboru 22, s tím rozdílem, že pole [SEGMENT] udává číslo řádku.

PLU jsou uloženy ve struktuře, definované v oddílu 6.11.

Jestliže pole [blokování] obsahuje 9, pak pole [typ] udává číslo řádku přiřazeného textu.

Příkaz ke čtení PLU 1 (sekce 2) vypadá tudíž následovně:

```
O → G [STX] 2S 0222000001000001000033 [ETX]
G → O [STX] S 02 000001 0 0 PANETTONI ITALIANO EXTRA      005651
00 00000565 0 0 0 [CR] [LF] 98 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

Příkaz ke čtení prvního textového řádku u PLU 1:

```
O → G [STX] 2S 0222000001000001000134 [ETX]
G → O [STX] S 02 000001 9 1 Obsahuje: vepřové maso          000110
00 00251199 0 0 0 [CR] [LF] 26 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

Druhý řádek:

```
O → G [STX] 2S 0222000001000001000235 [ETX]
G → O [STX] S 02 000001 9 2 sůl, koření                      000000
19 00000500 0 0 0 [CR] [LF] 03 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

Třetí řádek:

```
O → G [STX] 2S 0222000001000001000336 [ETX]
G → O [STX] S 02 000001 9 3 červenou pálivou papriku a      000000
00 00000000 0 0 0 [CR] [LF] 42 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

Čtvrtý řádek:

```
O → G [STX] 2S 0222000001000001000437 [ETX]
G → O [STX] S 02 000001 9 4 povolené konzervační látky     000000
00 00000000 0 0 0 [CR] [LF] 87 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

Má-li probíhat čtení PLU a přiřazených textových řádků zároveň, pole SEGMENT příkazu ke čtení musí obsahovat 99. Příklad pro PLU 1 pak vypadá následovně:

```
O → G [ETX] 2S 0222000001000001009951 [ETX]
G → O
```

```

[ETX] S 02 000001 0 0 PANETTONI ITALIANO EXTRA 005651 00 00000565 0 0 0 [CR]
[LF] 98 [ETX]
[ETX] S 02 000001 9 1 Obsahuje: vepřové maso 000110 00 00251199 0 0 0
[CR] [LF] 26 [ETX]
[ETX] S 02 000001 9 2 sůl, koření 000000 19 00000500 0 0 0
[CR] [LF] 03 [ETX]
[ETX] S 02 000001 9 3 červenou pálivou papriku a 000000 00 00000000 0 0 0
[CR] [LF] 42 [ETX]
[ETX] S 02 000001 9 4 povolené konzervační látky 000000 00 00000000 0 0 0
[CR] [LF] 87 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]

```

Programování nabídkové ceny: Jde o pole CENA 1.řádku přiřazeného textu.

Programování nejzazší lhůty spotřeby: Jedná se o pole PŘÍRAZENÝ KÓD 1.řádku přiřazeného textu.

Poznámka: První cifry roku jsou umístěny v poli ZBOŽOVÁ SKUPINA 2. řádku přiřazeného textu.

Přiřazení programovatelné textové skupiny o nejzazší lhůtě spotřeby: Jedná se o pole ZBOŽOVÁ SKUPINA 1.řádku přiřazeného textu. Jeho hodnota může být 0 nebo 1.

Tára přiřazená k PLU: Jedná se o pole PŘÍRAZENÝ KÓD 2. řádku přiřazeného textu. Jeho hodnota se vyjadřuje v gramech.

Přiřazený kód PLU (rozšířený): Jedná se o pole PŘÍRAZENÝ KÓD 3. řádku přiřazeného textu.

7.13. Čárkový kód (cbr/w)

soubor: 28 JA 5

pole: cap_esp(4) číslo data(2) čárkový kód(12)

Tento soubor je zahrnut v programu JA5 vah a umožňuje nám přístup do různých struktur čárkového kódu.

Příklad čtení registrů 0 až 1 souboru čárkového kódu sekce 5.

```

O ® G [STX] 2 S 05280000000000001000041 [ETX]
G ® O [STX] S 05 00 LLLLLLLLLLLL [CR] [LF] 88 [ETX]
[STX] S 05 01 28BLLLLI I I I I [CR] [LF] 18 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]

```

7.14. Vydané pokladní lístky (totvnxr)

soubor: 30

pole: cap_esp(4) číslo data(4) totál+(10) totál-(10) pokračování(4) blokování(1) č.blok.terminálu(2) gramů(8) operací(4) balení(6) pořadové číslo lístku(6) kód PLU(6) modus pokladního lístku(2) měsíc(2) den(2) hodina(2) minuta(2) seznam operací(4) kód zákazníka(6) desetinná tečka(1) formát etikety(2) rok(4)

Příklad čtení pokladního lístku, realizovaného v poloze 1 souboru 30 sekce 5.

```

O ® G [STX] 2 S 0530000001000001000035 [ETX]
G ® O [STX] S 05 0001 0000123456 0000000000 0000 1 05 00000000 0001 000001
000001 000000 00 09 22 09 26 0001 232356 0 00 0000 [CR] [LF] 95 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]

```

Poznámka: V poloze 0 máme registr, jenž neodpovídá žádnému záhlaví pokladního lístku. Je určen k informaci o počtu záhlaví pokladních lístků, které váhy obsahují. Tato informace je obsažena v poli seznamu operací.

7.15. Provedené operace (opvnxr)

soubor: 31

**pole: cap_esp(4) č.operace(4) prodavač(2) terminál(2) typ(1)
váha/balení(8) cena(8) částka(10) plu(6) zrušeno(1) nabídková cena(1)volba nabídkové
ceny(1) tára(6)**

Chceme-li vidět popis polí, je třeba dodržet příkaz opvnr souboru 6, který je totožný s příkazem u souboru 31.

Příklad čtení 1. uskutečněné operace (poloha 0) souboru 31 v sekci 5.

```
O ® G [STX] 2S 05310000000000000000034 [ETX]
G ® O [STX] S 05 0000 00 05 2 00000001 00123456 0000123456 000000 0 0 0
000000 [CR] [LF] 98 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

7.16. DPH (ivar/w)

soubor: 33 JA5

pole: cap_esp(4) č.údaje(2) dph(4)

V tomto souboru můžeme najít sazby, odpovídající různým skupinám DPH. Příklad čtení registru 0 souboru DPH sekce 5.

```
O ® G [STX] 2S 05330000000000000000036 [ETX]
G ® O [STX] S 05 00 0000 [CR] [LF] 68 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

7.17. Text FIM (fimr/w)

soubor: 34

pole: cap_esp(4) č.údaje(2) text fim(24)

Každý registr tohoto souboru odpovídá jednomu řádku o 24 znacích reklamní prezentace FIM.

Příklad čtení registru 0 souboru textu FIM sekce 5.

```
O ® G [STX] 2S 05340000000000000000037 [ETX]
G ® O [STX] S 05 00 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ [CR] [LF] 14 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

7.18. Text prodavače (vnr/w)

soubor: 35

pole: cap_esp(4) č.údaje(2) text prodavače(24)

Každý registr tohoto souboru odpovídá textu, přiřazenému některému prodavači.

Příklad čtení registru 0 souboru textu prodavače sekce 5.

```
O ® G [STX] 2S 05350000000000000000038 [ETX]
G ® O [STX] S 05 00 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ [CR] [LF] 14 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

7.19. Text plnění/nejzazší lhůty spotřeby (tcadr/w)

soubor: 36

pole: cap_esp(4) č.údate(2) text plnění/lhůty spotřeby(24)

Každý registr tohoto souboru odpovídá řádku o 24 znacích pokladního lístku, kde je uvedeno datum plnění a nejzazší lhůta spotřeby.

Příklad čtení registru 0 souboru textu data plnění a lhůty spotřeby sekce 5.

```
O ® G [STX] 2S 0536000000000000000039 [ETX]
G ® O [STX] S 05 00 Plněno dne: &D - &M-&A&A [CR] [LF] 34 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

Poznámka: Jestliže makra &D(den), &M(měsíc) a &A (cifry roku) jsou velkými písmeny, odpovídají datu plnění, naopak jsou-li malými písmeny, odpovídají nejzazšímu datu spotřeby. Pokud jde o další podrobnosti, viz příručka k vahám.

7.20. Text šarže

soubor: 40

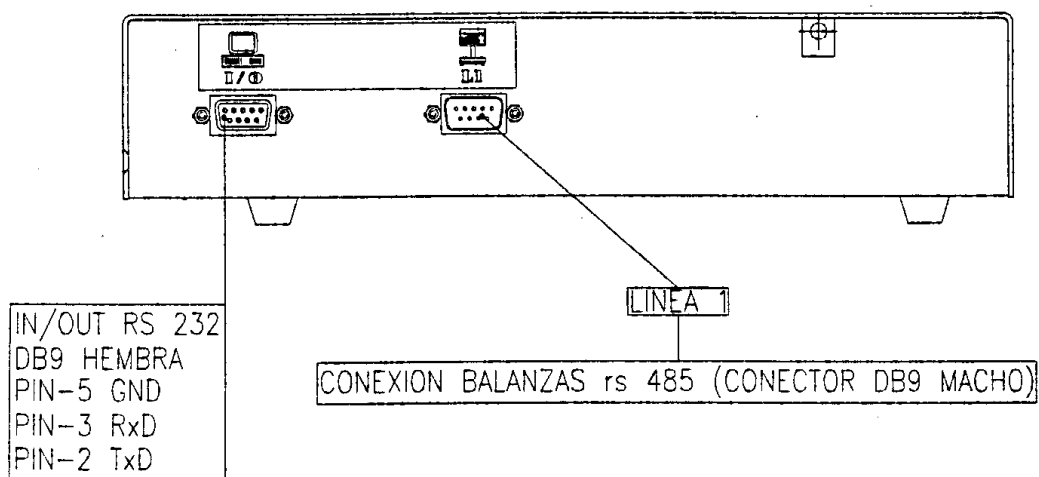
pole: cap_esp(4) č.údate(2) text plnění/lhůty spotřeby(24)

Příklad čtení registru 0 souboru textu šarže sekce 5.

```
O ® G [STX] 2S 0540000000000000000034 [ETX]
G ® O [STX] S 05 00 Šarže č.: 500-15/10/1999 [CR] [LF] 12 [ETX]
[STX] [EOT] [CR] [LF] 04 [ETX]
```

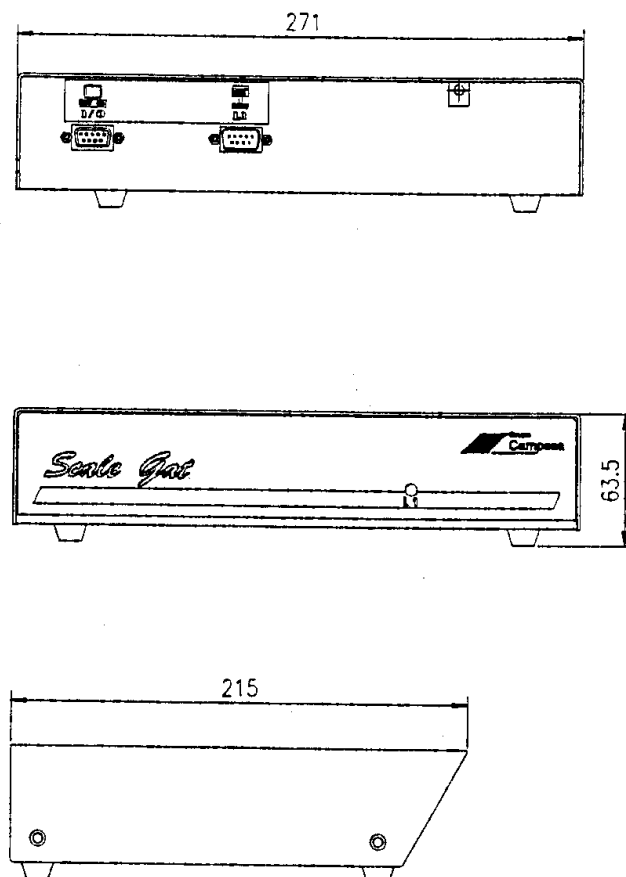
8. Schémata

8.1. POHLED NA GATEWAY ZE ZADU

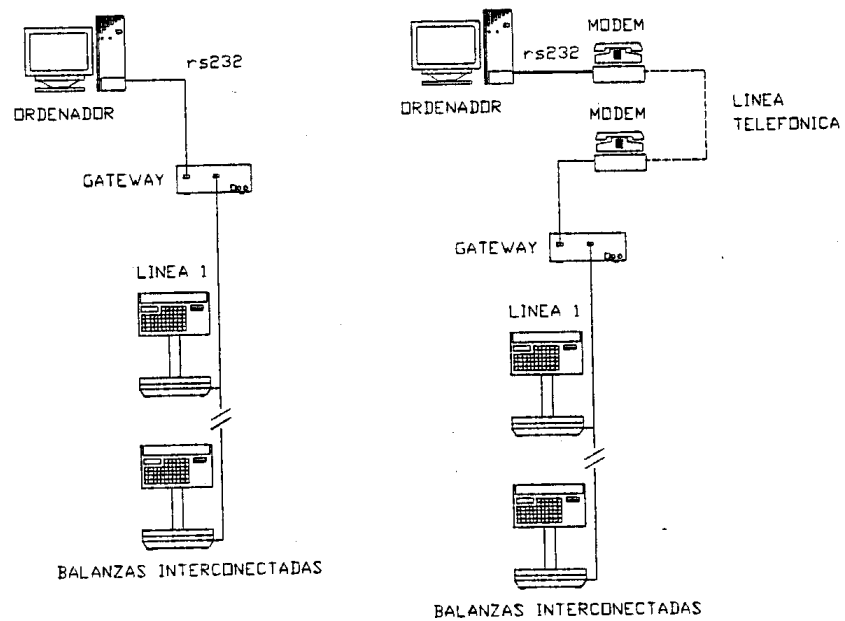


PŘIPOJENÍ VAH rs 485 (KONEKTOR DB9 ZÁSTRČKOVÝ)

8.2. ROZMĚRY GATEWAY



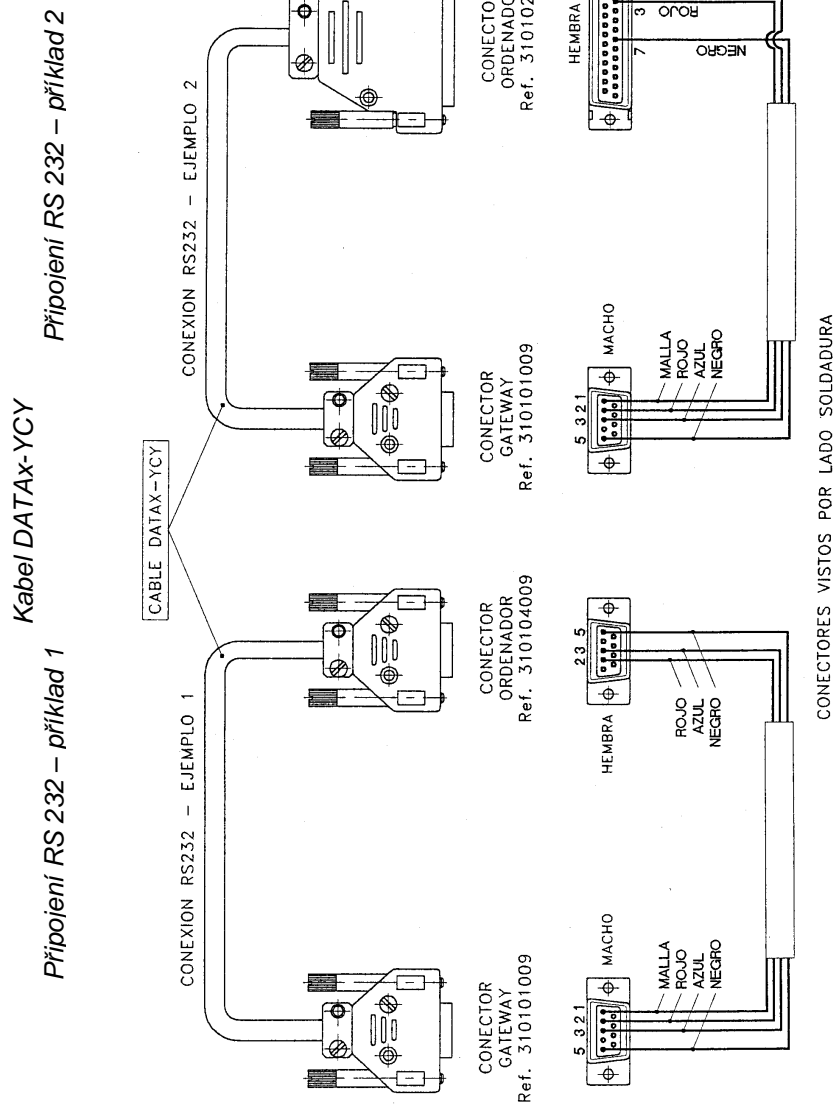
8.3. PŘÍKLADY INSTALACE VAH A GATEWAY



počítač - GateWay - linka 1 - propojené váhy

počítač - modem - telefonní linka - modem - GateWay - linka 1 - propojené váhy

8.4. Výkres I240309 kabel mezi Gateway a počítačem



NOTA:

- Los contactos con cables soldados se protegerán mediante tubo termoretráctil.

- Ejemplo 1: Conectores de 9 C.

- Ejemplo 2: Conector Gateway de 9 C. y conector Ordenador de 25 C.

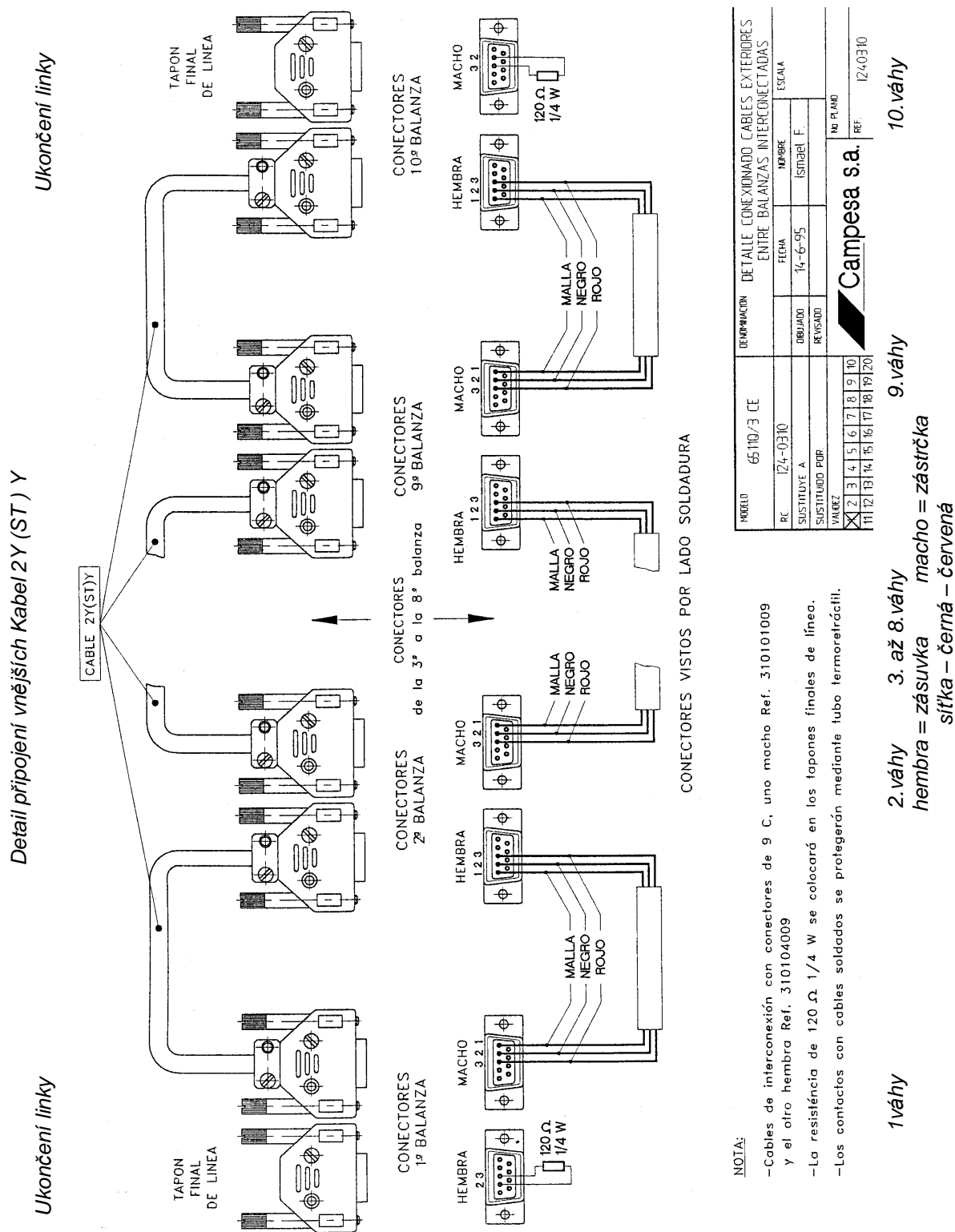
PROYECTO	INFORMACION	DETALLE CONEXIONADO CABLE EXTERIOR ENTRE GATEWAY Y ORDENADOR.		ESCALA
65110/3		FECHA	IMPORTE	
REF. I24-0309		13-6-95	Ismael F.	
SUSTITUIRE A		REVISADO		
VALIENDO POR:				
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10				
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20				
Campeasa s.a.				REF. I240309

Sítka, červená, modrá, černá
 Černá
 červená, modrá, černá
 síťka, červená, modrá, černá
 KONEKTORY PŘI POHLEDU ZE STRANY PÁJENÍ
 černá, červená, modrá

Poznámka:

- Kontakty s připájenými kabely jsou chráněny tepelně smrštiteľnou hadičkou.
- Příklad 1: Konektory 9 C.
- Příklad 2: Konektor Gateway 9 C, konektor počítače 25C.

8.5. Výkres I240310 - kabely mezi propojenými vahami

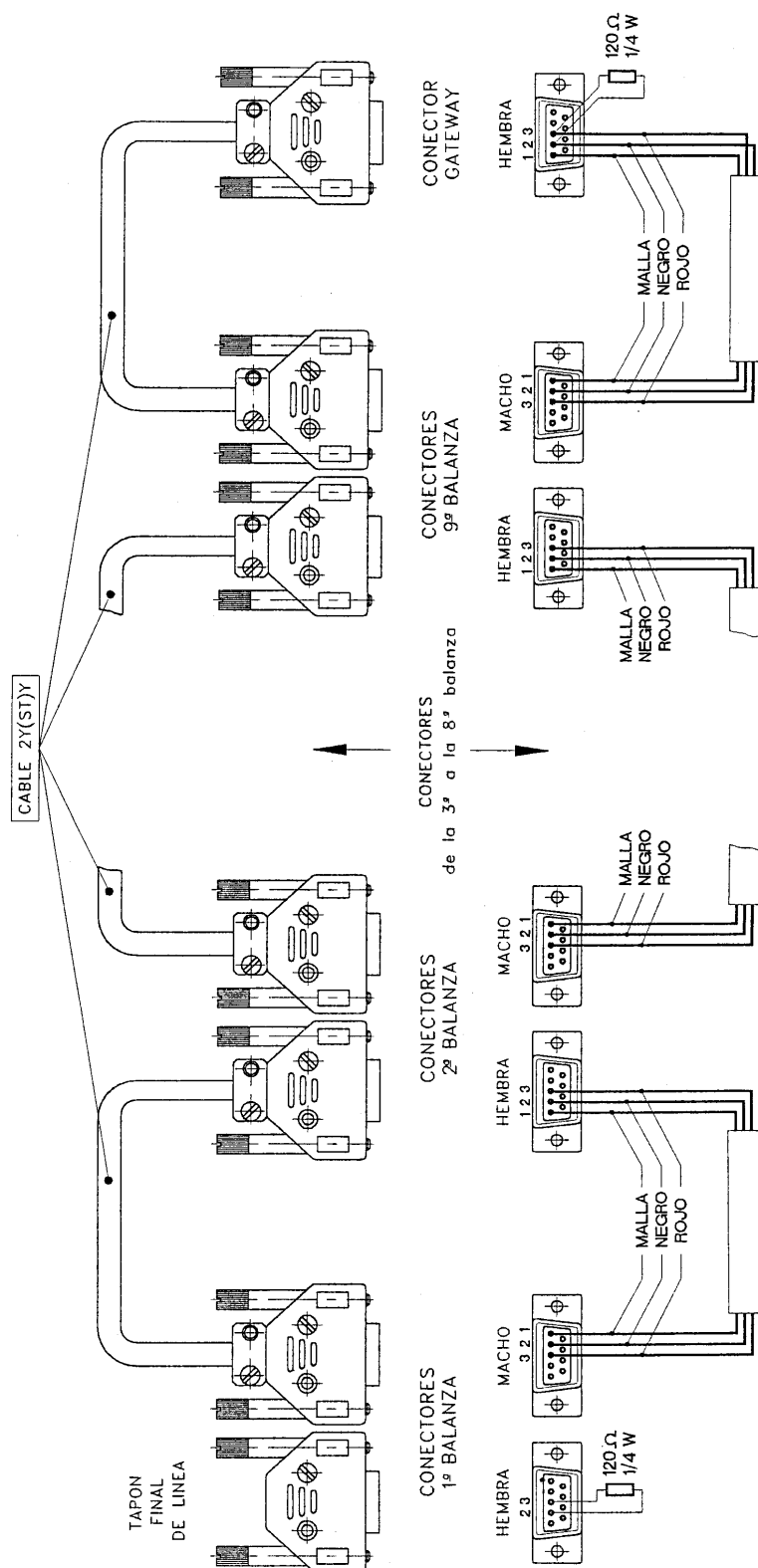


KONEKTORY PŘI POHLEDU ZE STRANY PÁJENÍ

Poznámka:

- Propojovací kabely s konektory 9 C, jedním zástrčkovým č.. a druhým zásuvkovým č...
- Odpor 120 Ohm 1/4 W se umístí na ukončení linky.
- Kontakty s připojenými kabely jsou chráněny tepelně smrštiteľnou hadičkou.

8.6. Výkres I240311 - kabely mezi vahami a gateway



KONEKTORY PŘI POHLEDU ZE STRANY PÁJENÍ

Poznámka:

- Propojovací kabely s konektory 9 C, jedním zástrčkovým č.. a druhým zásuvkovým č...
- Odpor 120 Ohm 1/4 W se umístí na ukončení linky se zásuvkou a na zásuvkovém konektoru gateway.
- Kontakty s připájenými kabely jsou chráněny tepelně smrštitelnou hadičkou.

CONECTORES VISTOS POR LADO SOLDADURA

NOTA:

-Cables de interconexión con conectores de 9 C, uno macho Ref. 310101009

y el otro hembra Ref. 310104009

-La resistencia de 120 Ω 1/4 W se colocará en el tapón de final de línea hembra y en el conector hembra del Gateway.

-Los contactos con cables soldados se protegerán mediante tubo termoretráctil.

MODELO	65110/3 CE	DETERMINACION	DETALLE CONEXIONADO CABLES EXTERIORES ENTRE BALANZAS Y GATEWAY	ESCALA	
P.C.	I24-0311	FECHA	14-6-95	DISEÑADO	Ismael F.
SUSTITUYE A		REVISADO	8-6-99	DISEÑADO	L. Albes
VALORES	3 4 5 6 7 8 9 10	NO PLANO		REF	I24-0311
	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20				

Campesa s.a.

Ukončení link
hembra = zásuvka

1.váhy

2.váhy

3.až 8.váhy

9.váhy

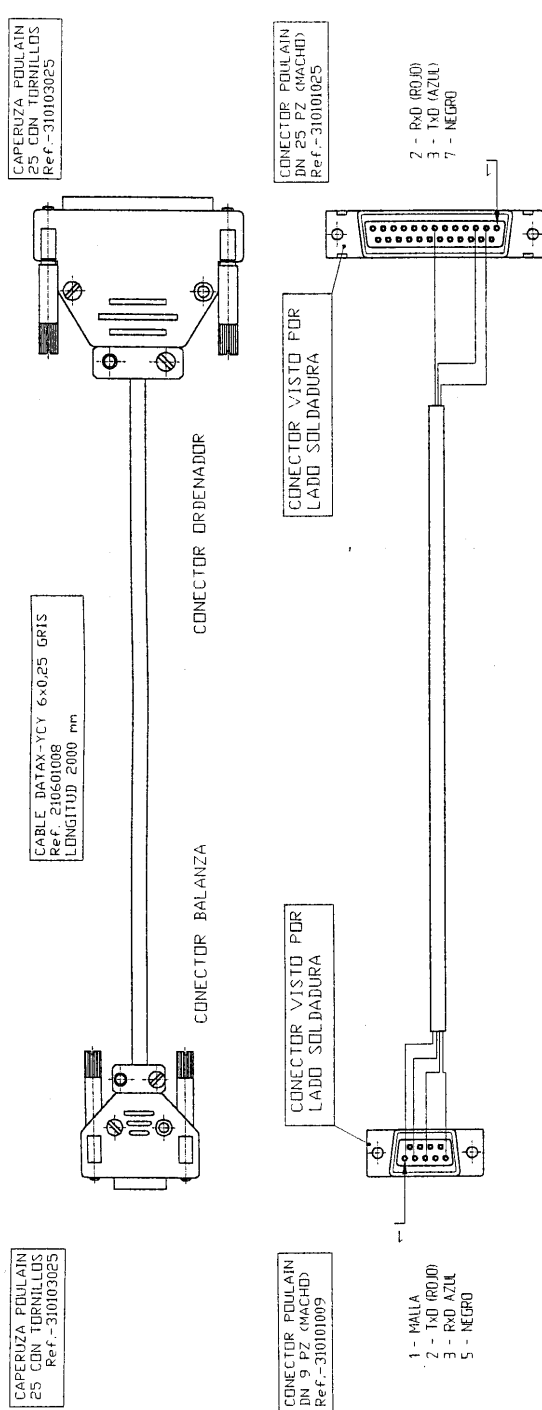
gateway

8.7. Výkres 500101876 – kabel mezi Gateway a modemem (9/25)

KONEKTOR – VÁHY
Krytka Poulain 25 se šrouby

Kabel DATA-YCY 6x0,25 šedý

KONEKTOR – POČÍTAČ
Krytka Poulain 25 se šrouby



Nota.- Los contactos con cables soldados se protegeron mediante tubo termorretractil

SUSTITUYE A		SUSTITUIDO POR		PC	500-101876	CALEFICACION	FECHA	NOMBRE
S/Despiece		S/Despiece		MODELO		6511 0/3		
MATERIA		MATERIA		TRATAMIENTO		DENOMINACION MANGUERA 4C RS-232 GATEWAY A MODEM		
COTAS SIN TOLERANCIA		COTAS SIN TOLERANCIA		FECHA		ESCALA		
> 6,6	+ 0,1	> 6,6	+ 0,2	DIBUJADO 2-07-99		MEMBRE		
> 10 & 50	+ 0,3	> 10 & 50	+ 0,5	REVISADO 2-07-99		CONV		
> 50 & 120	+ 1	> 50 & 120	+ 1	ANGULOS		PLUGESTIDAD		
> 120	+ 1	> 120	+ 1	1" X 1"		0,1 Pa MAX		
				1" X 1"		1,0"5		
				1" X 1"		0,5 Pa MAX		
				1" X 1"		8 Pa MAX		
NO PLANO		NO PLANO		REF		500101876		
						Campesa s.a.		

Konektor Poulain DN 9 PZ /zástrčka
MALLA –stínění, ROJO - červená, AZUL - modrá, NEGRO - černá

Konektor Poulain DN 25 PZ zástrčka

Konektory při pohledu ze strany pájení

Poznámka: Kontakty s připájenými kabely jsou chráněny tepelně smrštiteľnou hadičkou.