

A) Multirope MRL100 - list of included parts

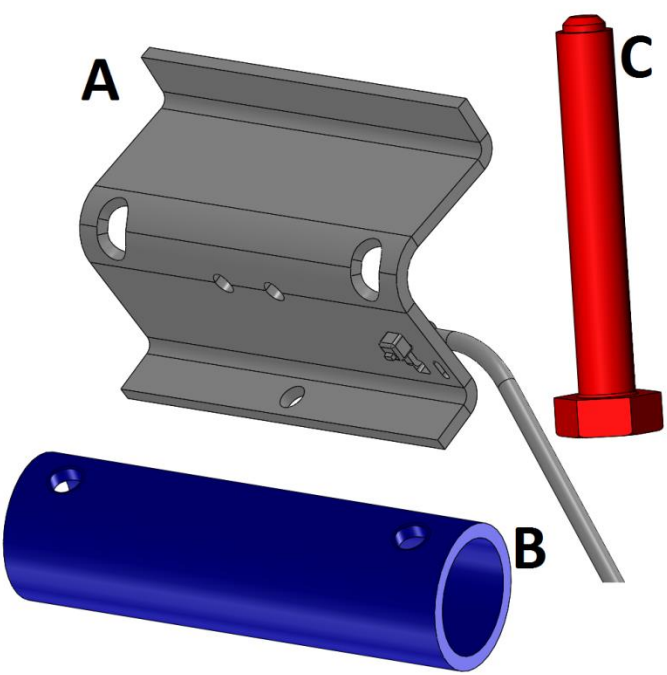
Included parts:
 N° 2 screws type TE M8 class 8.8 DIN933 (or ISO 4762-M8-A2), with calibrated length for rope diameters [C]
 N° 1 MultiRope mod. MRL rope sensor [A]
 N° 1 Deflection rod [B]

NOTE:
 A) The engraved letter [C] screws, is matched to the following elevator rope diameters:
F: N° 3 ropes, diameter 6,5 mm
F: N° 4 ropes, diameter 6,5 mm
F: N° 6 ropes, diameter 6,5 mm

MultiRope includes only two screws but additional can be optionally purchased.

OTHER ROPE CONFIGURATIONS AVAILABLE

B) MRL inner sensor width [A] sets how many ropes can be inserted.
Standard MRL100 width for ropes is 72 mm, additional widths are available and MRL100 can be modified for belt tension measurement or for the characteristics of Your application.



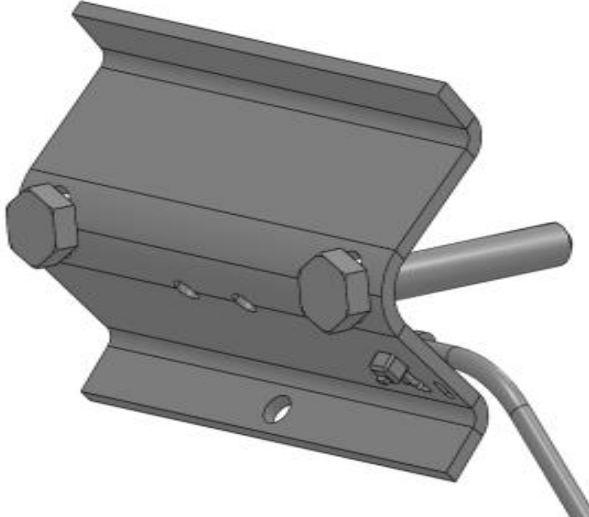
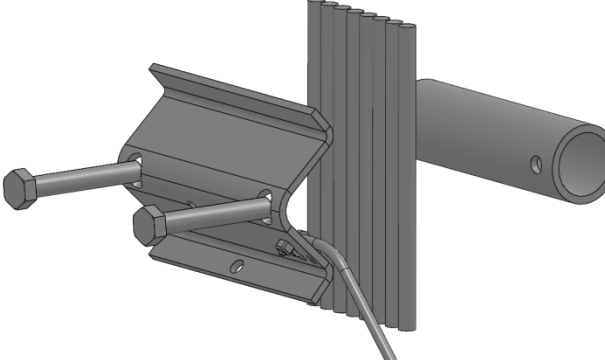
When handling the MRL100 transducer, prior installation on the ropes, avoid any contact of the measurement element with hard metal parts or tools.

B) MRL sensor installation on elevator ropes

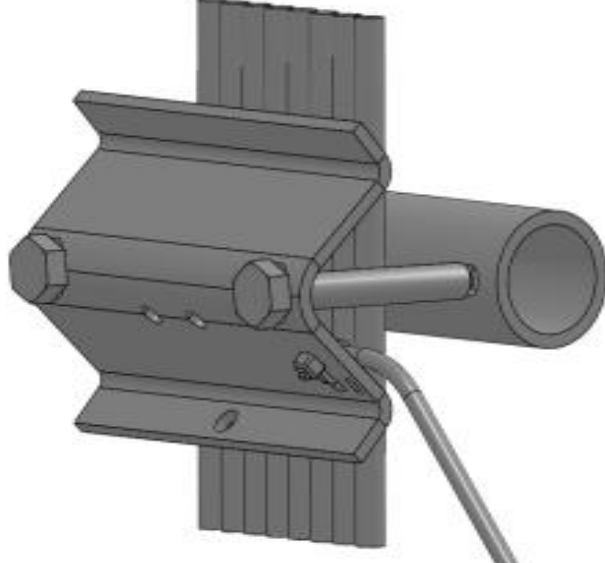
1) Apply [C] screws to [A] sensor like shown in picture.

2) Position the *MultiRope MRL100* sensor [A] close to the ropes, parallel to the cabin roof and insert all ropes in the slot between the screws, without overlapping them.

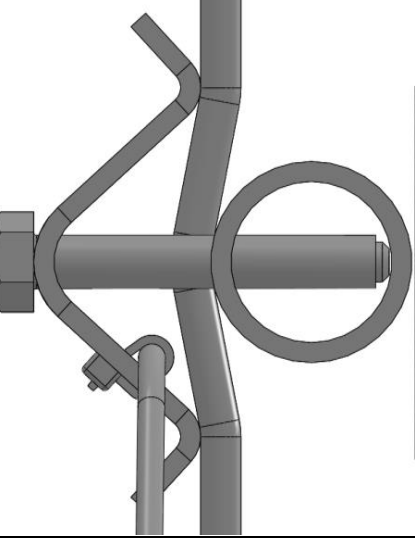

3) When all ropes are between the [C] screws, apply the [B] deflection rod as shown in picture.
 Distribute the ropes on the available space inside the MRL100, avoiding any contact between the ropes and the threaded part of the screws [C].

- 4) Screw all calibrated [C] screws in the threaded [B] deflection rod holes.
- 5) Evenly position the ropes along the inner MRL100 sensor slot width.
- 6) Ropes are to be centered within the sensor width, for a good quality measurement.
- 7) Screw [C] screws till they are touching the inner side of the deflection rod for having a correct rope deflection. Ropes are slightly bent and are to touch only the rounded edges of [A] sensor and [B] deflection rod.
- 8) Ropes are not to overlap and are to be parallel between each other.
- 9) **When [A] Multirope MRL100 sensor is fixed on the ropes, use the elevator for some runs with inside the cabin the maximum payload (also jump in the cabin or make emergency stops), then calibrate with (MANU procedure) applying a known weight, in the cabin.**



Correct fixing position.

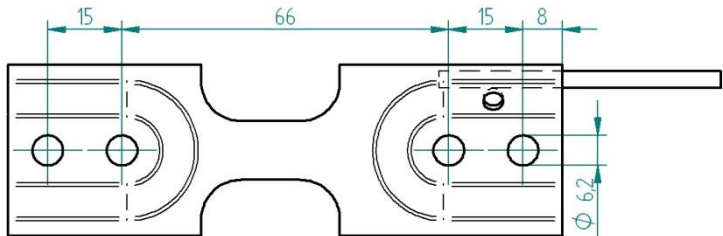
10) ELECTRICAL CONNECTION OF MRL100 SENSOR TO 699 ELECTRONICS
MRL100 rope sensor has a cable with an RJ male connector, fixed at one end that is to be inserted into a female RJ connector, on the side of the external electronics type 699-02-RJ.

11) NOTE:
 Install the Multirope MRL100 sensor in order to avoid any contact with any part of the lift, like pulleys or hoistway.
 MRL100 sensor cannot be used in case of high friction between the car and the side guiding rails in the hoistway.
 Avoid installing MRL sensor on the ropes on the side that takes the load of the counterweight, as this branch of ropes does not see the load variation inside the cabin.

C) 942 Strain Link System composition

Supplied material:

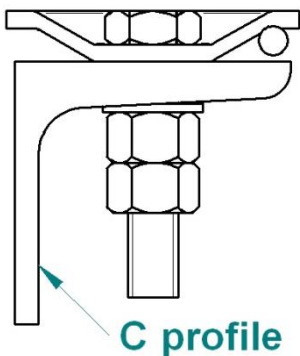
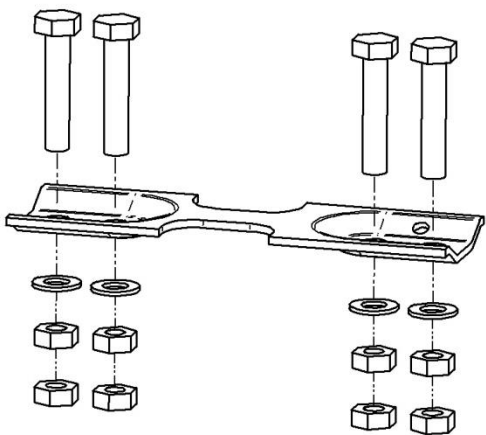
- N° 1 942 Strain Link transducer
N° 4 Screws, type M 6x30 8.8 DIN 933
N° 4 Flat Washers M 6, type UNI 6592
N° 8 Fixing M6 nuts



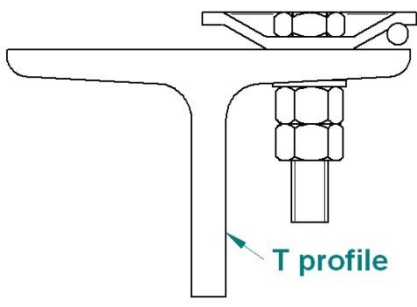
1 x 942 flexion Strain Link

D) How to install 942 Strain Link transducer on lift's structure

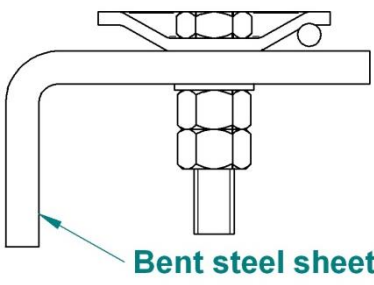
- 1) Strain link 942 and 699 electronics are to be fixed and installed on the lift frame.
- 2) Strain link 942 is to be fixed on a flat and clean surface, without rust, paint grease or oil.
- 3) Tighten the 4 screws to fix strain link 942 and use only flat washers.
- 4) Set electrical connections accordingly to connection chart of this manual.
- 5) Ground to earth 699 electronics and respect all relevant safety and electrical regulations.
- 6) Feed power supply to STRAINSENTRY and wait 15 minutes before calibrating.



C profile

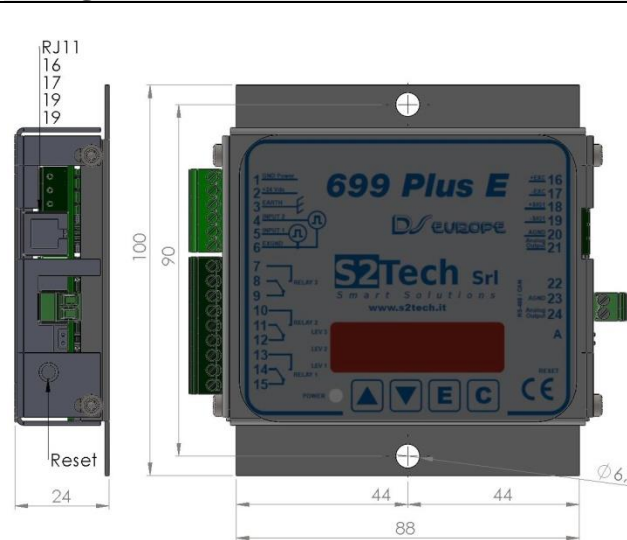


T profile



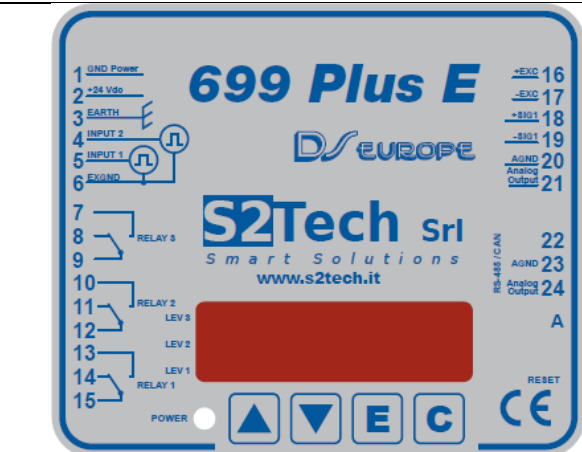
Bent steel sheet

E) Digital indicator and load limiter model 699 F



Terminal board connection	Type	Meaning
1	Screw Terminal	GND (DC POWER SUPPLY)
2	Screw Terminal	+ 24 V (DC POWER SUPPLY)
3	Screw Terminal	EARTH connection
4	Screw Terminal	CONTACT I/O 2 (option)
5	Screw Terminal	CONTACT I/O 1 (Chain compensation - option)
6	Screw Terminal	I/O CONTACT's common reference (option)
7	Screw Terminal	Relay 3 - Normally Open contact (option)
8	Screw Terminal	Relay 3 - Normally Closed contact (option)
9	Screw Terminal	Relay 3 Common contact (option)
10	Screw Terminal	Relay 2 - Normally Open contact
11	Screw Terminal	Relay 2 - Normally Closed contact
12	Screw Terminal	Relay 2 Common contact
13	Screw Terminal	Relay 1 - Normally Open contact
14	Screw Terminal	Relay 1 - Normally Closed contact
15	Screw Terminal	Relay 1 Common contact
16	Screw Terminal	+ power supply to transducer
17	Screw Terminal	- power supply to transducer
18	Screw Terminal	+ signal form transducer
19	Screw Terminal	- signal from transducer
23	Screw Terminal	AGND (Analog output)
24	Screw Terminal	Analog Output

NOTE: on serial connections (optional, RS485 or CAN), use solely twisted pair shielded cables, with shield connected to earth at both ends.



Code	Meaning
ER.10	OVER RANGE - Verify the mechanical fixing of 942 strain link. Try to substitute the 942 and re-calibrate.
ER.22	High load sensitivity. Fix 942 to a more rigid part of the lift frame or substitute it.
ER.23	HI value is too low (in engineering units).
ER.24	Load specimen is too low. Increase load.
ER.30	Damaged A/D converter. Substitute 699 Electronics.
ER.70	Electrical connection problem. Check connections and that cable has not been damaged.

Ground to earth the 699 electronics and respect all the relevant safety and electrical regulations. Once performed all the needed electrical connections feed power supply and wait 15 minutes, before calibrating. Measurement changes are displayed in tens of the used engineering units.

At 699 power on, or after a reset, display will show in sequence 699F, the firmware release version (i.e. 1.05) and:

- UCAL, if unit is not calibrated or if default data are loaded
- MCAL, if it has been calibrated using the MANU procedure

Supplied material:

- N° 1 699 Digital conditioner complete of mating connectors (removable screw terminal), with reference to the ordered configuration
N° 2 Fixing screws, type M4 x 12 UNI 7687
N° 2 Nuts, type M4

Perform calibration of the installed MultiRope MRL100 load measuring system when lift's car is at the lowest floor of the plant.

CE DECLARATION

699 digital conditioner complies with the requirements of the following norms:
EN 61326-1(1997) + A1(1998) + A2(2001) + A3(2003); EN 61000-6-2(2001); EN 61000-3-2(2000) + A2(2005); EN 61000-3-3(1995) + A1(2001); EN 61000-4-2 (1995) + A1(1998) + A2(2001); EN 61000-4-3(2002) + A1(2002); EN 61000-4-4(1995) + A1(2001) + A2(2001); EN 61000-4-5(1995) + A1(2001); EN 61000-4-6(1996) + A1(2001); EN 61000-4-8(1993)+A1(2001); EN 61000-4-11(2004)

F) 699 Instrument configuration – MANU procedure

- 0) Once *MultiRope MRL100* system has been installed, enter this procedure by :
- powering the 699 unit, while pressing **▼+C** buttons
 - using RESET pushbutton, while pressing **▼+C** buttons

Display will show **MANU** to confirm procedure activation.

Use **▲** or **▼** to view available parameters.

Use **E** to view and modify existing numeric parameter or to confirm changes to parameter. 699 unit indicate that new parameter has been accepted by showing, briefly, **MEMO** and then displaying again the parameter's name.

Use **C** to end calibration and start load measurement or to abort changes to numeric parameter, maintaining the existing value.

To modify numeric parameter use **▲** to increase or **▼** to decrease value of one unit. **▲+E** increase value of 10 and then 100 units while **▼+C** decreases of 10 and then 100 units.

1) **TARE**: a tare value is set, as current lift's own weight (always set to 0); use the lift for some runs, at maximum load (also jump on the lift), prior this measurement; press **E** to start count down (60 sec; display shows from **T-60** to **T-0** to indicate remaining delay) to allow technician to move away from lift (no load on lift's floor until measurement is taken). Tare measurement is completed after **MEMO** is displayed and **TARE** is shown again.

2) **HI**: Used to acquire measurement corresponding to the reference known weight, placed in the middle of lift's floor. Enter the weight value, in Kg or other engineering units, and press **E** to start count down (60 sec; display shows from **T-60** to **T-0** to indicate remaining delay). HI measurement is completed after **MEMO** is displayed and **HI** is shown again. Calibration quality will increase by using a weight of around 50 % of lift's rated capacity (or as near as possible to lift's capacity).

Measurement performed by the 699F unit will be shown in the same engineering unit used for HI value (Kg, Lbf, N, etc. – Measurement Unit not shown).

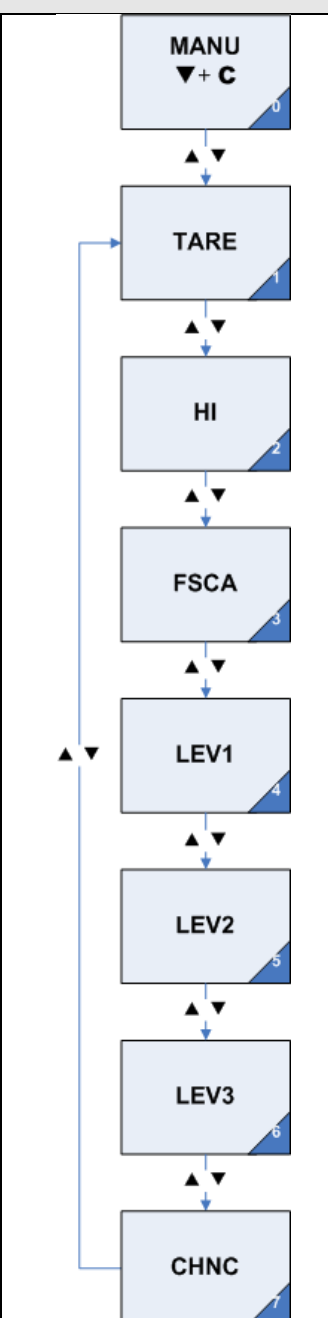
3) **FSCA**: maximum lift's rated capacity, in Kg or other engineering unit. *Default value = 0*

4) **LEV1**: alarm level value, expressed in percentage of the FSCA value, to activate Relay 1 (modifiable value). *Default value = 80 % FSCA*.

5) **LEV2**: alarm level value, expressed in percentage of the FSCA value, to activate Relay 2 (modifiable value). *Default value = 110 % FSCA*.

6) **LEV3**: alarm level value, expressed in percentage of the FSCA value, to activate Relay 3 (modifiable value). *Default value = 5 % FSCA*. This parameter is considered by 699 only if Relay 3 is installed (*option*).

7) **CHNC**: (option) Towed chain compensation and relays block are inactive (default) if CHNC=0; active if CHNC=1. Parameter is available only if digital input 1 and digital input 2 are installed.



OPTIONAL:
 Press **C** - with empty car-
 after SAVE and reboot of
 the 699Plus, after
 calibration.

ATTENTION: When the programming procedure is ended by pressing the **C** button and the unit enters into the normal measurement mode (i.e. MCAL), it is possible that with empty car a value different from zero is shown, or that the units displays a value different from the used calibration load.

Please unload the car and press the C button once, confirming the weight for the empty car.

G) Towed chain compensation and relays block function

Towed chain and relays block function are activated as follows:

- When doors are closed, feed between **INPUT1** (terminal 5) and **EXGND** (terminal 6 = GND/common reference) a voltage coming from door relay where:

0 Vac/dc = lift DOOR OPEN.

+12/24Vac/dc = lift DOOR CLOSED.

- In case of black out (no power supply fed to 699), cabin is to be moved to lowest floor, in order to align chain compensation function.

H) 699 Relay test procedure

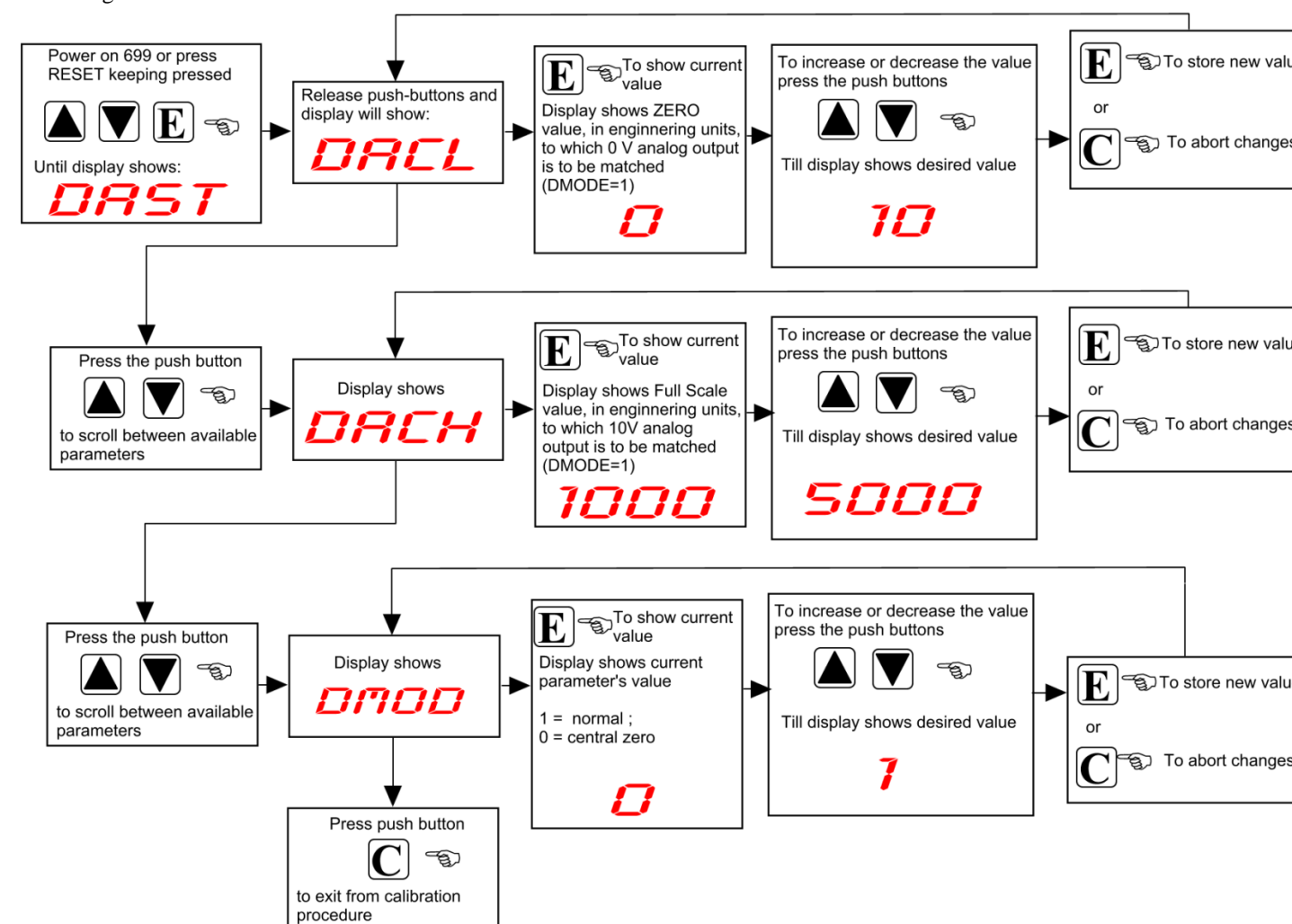
It is possible to verify functionality of all the installed relays by keeping pressed, at power on or after having pressed the reset button, **▲+E**.

When 699plus unit enters this procedure display shows TREL and relay activation (if present) can be tested by pressing **▲** to test Relay 1, **▼** to test Relay 2 or **E** to test Relay 3.

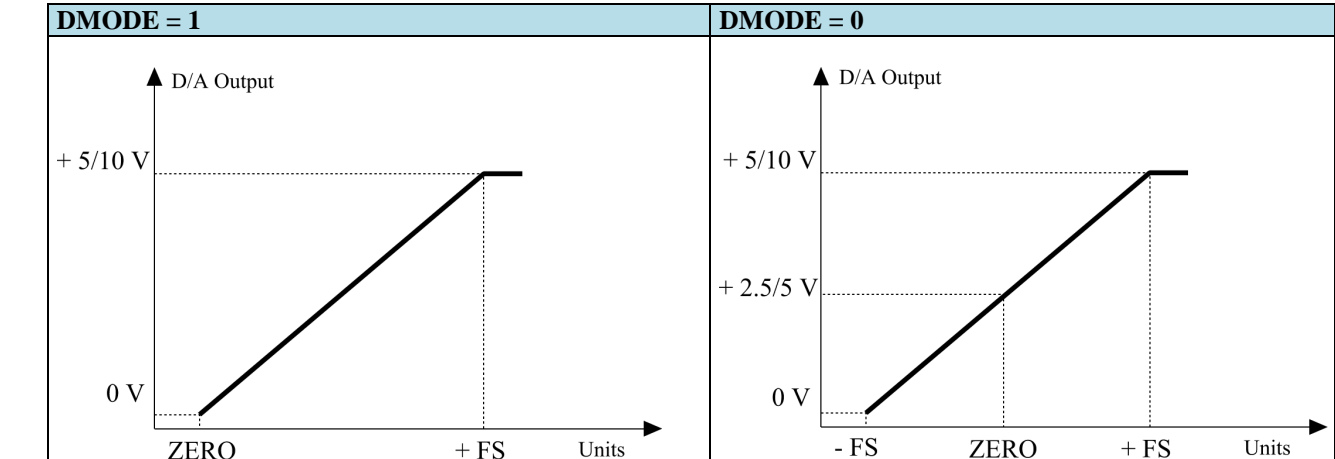
Press **Reset** button to return to normal measurement operation.

I) 699 Plus electronics Analog Output setting (Optional)

Making reference to the 699 customization procedures, parameter setting for analog output signal must be done considering the following flowchart:

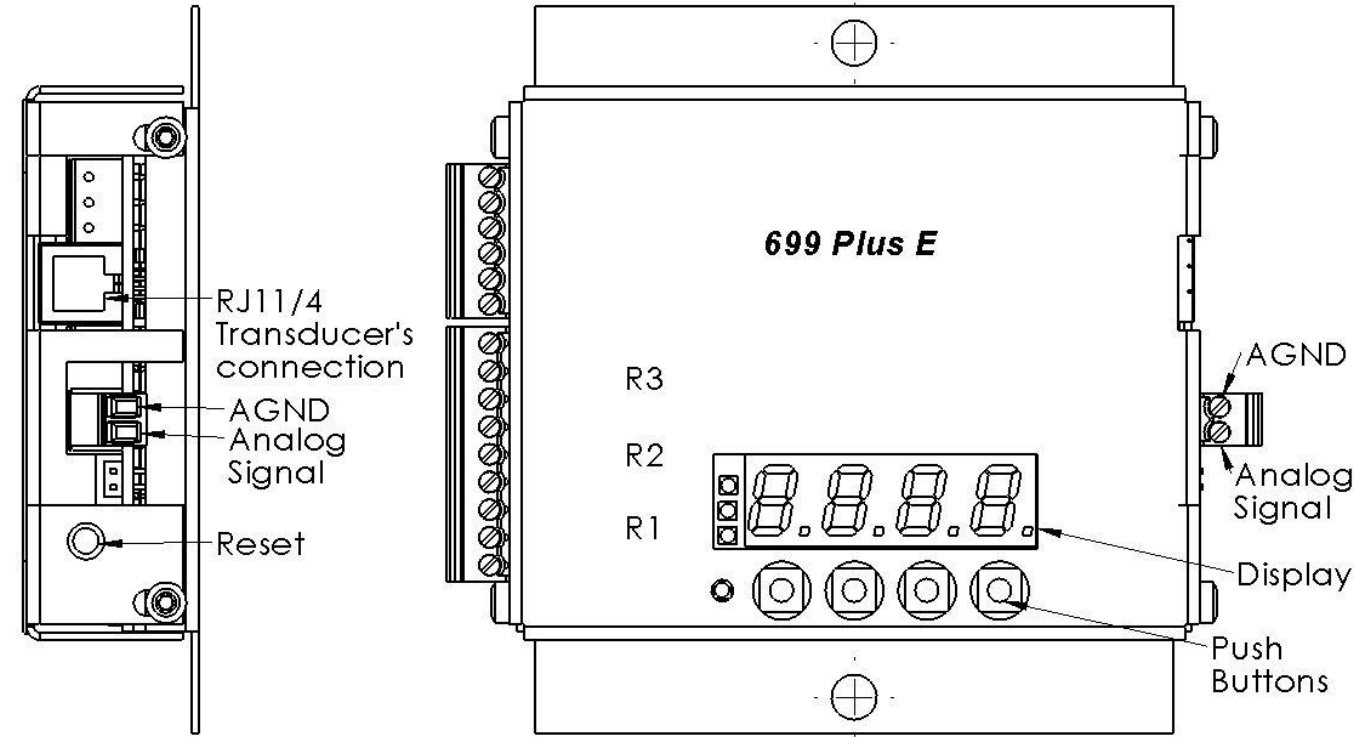


Note: the analog output circuit provides an analog output signal for all operative modes. The firmware version is to be at least 1.17 or higher. To obtain a reversed 10V to 0V output, calibrate DACL with high engineering units (measuring range) while on DACH enter lower ones. Analog output signal connection is as per attached connection scheme.



Note: 0 to 10V output signal is available for 699 Plus A1 electronics (code 00.03.010.0010).

J) Analog output connection scheme for code 00.03.010.0010:



Analog Signal A1 = from 0 to 10V

AGND = analog signal GND

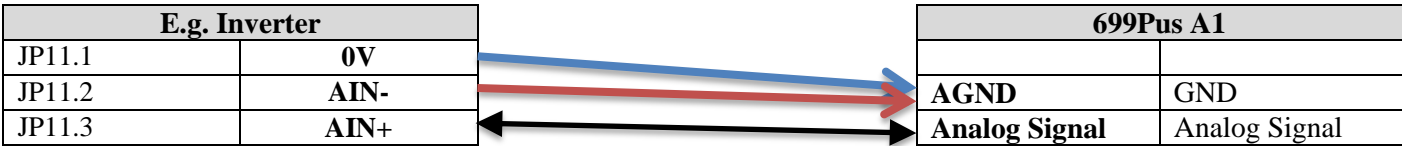
NOTE:
In order to obtain the best accuracy from the instrument's analog output signal it is mandatory to connect 699Plus analog output to the Inverter's input, considering its input characteristics:

A) Inverter with floating input: 2 wire connection



B) Inverter with differential input: use 3 wires to connect the lift's Inverter to 699Plus analog output, i.e.:

- Connect JP11.1 and JP11.2 to 699Plus's screw terminal analog output GND **at the 699Plus's end**.
- Connect JP11.3 to Analog Output signal.



WARNING: POWER SUPPLY MINUS, provided to 699Plus instrument is NOT the AGND analog output ground.

Document history

Rev.	Date	Description	Firmware	Hardware	Writer	Check
7	16/06/15	Updated analog output connections	699Bv1.25	699V4r0	SP,FM	DD, CK
6	10/06/15	Updated DAST flowchart	699Bv1.25	699V4r0	SP	DD, CK
5	01/06/15	Revision for MRL100 and 699PlusE images	699Bv1.00	699V4r0	S.Piardi	D.Disanto
2	07/04/15	Text revised – max load, inverter, DAC flow chart	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
1	05/03/15	Text revised on Inverter's connection	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
0	19/02/15	First issue	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto

A) Multirope MRL100 - elenco materiale

Materiali forniti:

N° 2 Viti, tipo TE M8 classe 8.8 DIN 933 (oppure ISO 4762-M8-A2) con lunghezza calibrata in relazione al diametro delle funi [C]

N° 1 Sensore per funi MultiRope MRL [A]

N° 1 Barra di deflessione [B]

NOTE:

A) La lettera incisa sulle viti [C], corrisponde al seguente diametro funi dell'ascensore:

F: N° 3 funi, diametro da 6 a 6,5 mm

F: N° 4 funi, diametro da 6 a 6,5 mm

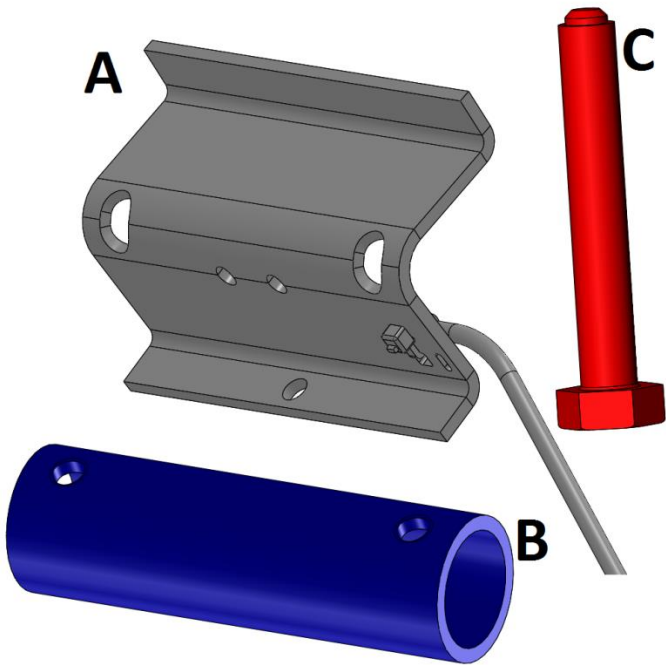
F: N° 6 funi, diametro da 6 a 6,5 mm

Il pesacarico include solo due viti per il diametro funi scelto, le altre opzionali sono acquistabili a parte.

SONO DISPONIBILI ALTRE CONFIGURAZIONI DI MISURA PER DIFFERENTI TIPOLOGIE DI FUNE

B) La larghezza del sensore per funi [A] determina quante funi siano inseribili.

Il sensore MRL100 ha una larghezza utile di 72 mm, ma sono disponibili su richiesta versioni opzionali più corte o per funi piatte.



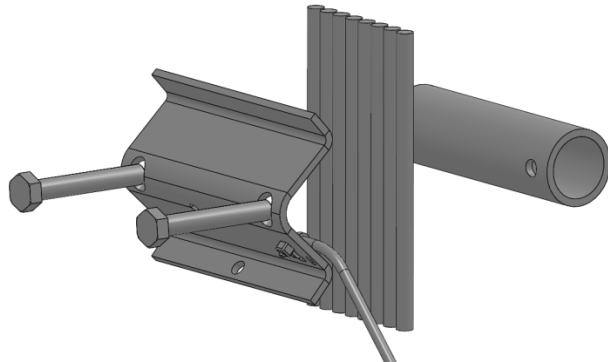
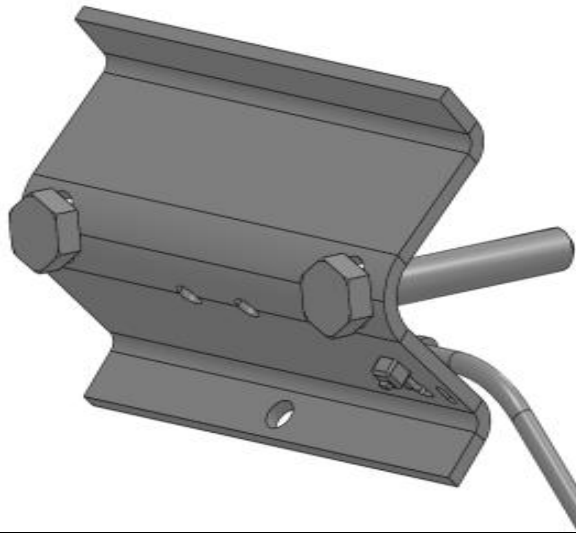
Quando si manipola ed installa il trasduttore sulle funi, evitare contatti tra la parte di misura e particolari od utensili metallici.

B) Installazione del Multirope MRL sulle funi dell'ascensore

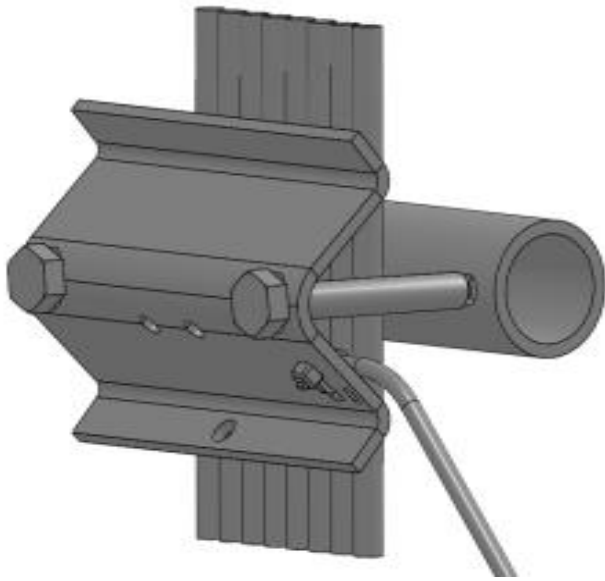
1) Applicare le viti [C] al sensore [A] come da figura.

2) Posizionare il sensore MultiRopeMRL [A] vicino alle funi, parallelo al tetto della cabina: inserire tutte le funi nello spazio tra le viti senza sovrapporle.

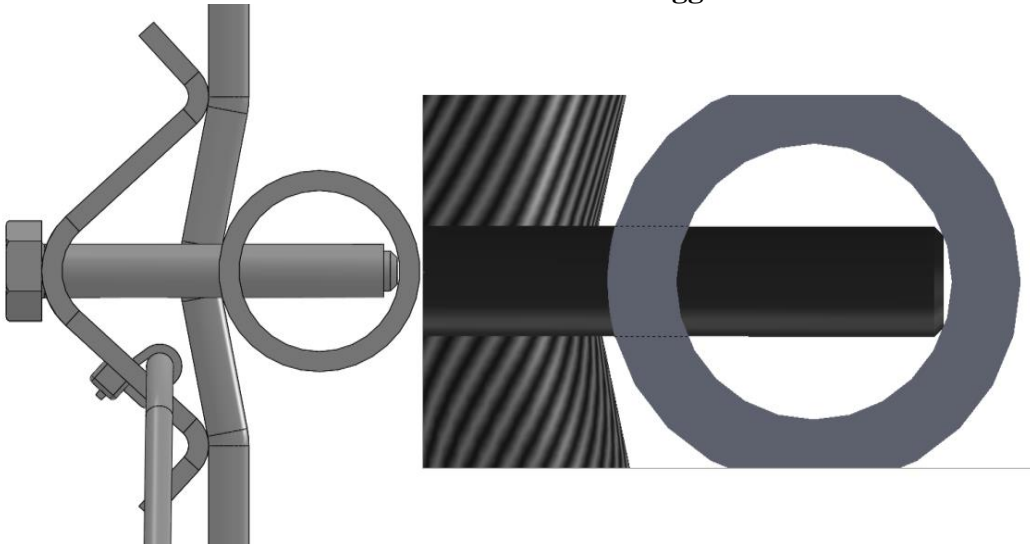
3) Quando le funi sono tra le viti [C], applicare la barra di deflessione [B] come in figura. Distribuire le funi nella spazio disponibile nell'MRL100, evitando contatti tra le funi e le filettature delle viti [C].



- 4) Avvitare le viti calibrate [C] nei fori filettati della barra di deflessione [B].
- 5) Distribuire uniformemente le funi rispetto alla larghezza interna del sensore MultiRope MRL.
- 6) Le funi devono essere centrate nella larghezza del sensore, per garantire la qualità della misura.
- 7) Avvitare le viti [C] fino al fine corsa (appoggio sulla superficie interna della barra di deflessione) che determina la corretta deflessione delle funi. Le funi vengono leggermente deformate e devono toccare soltanto le estremità arrotondate del sensore [A] e la barra di deflessione [B].
- 8) Le funi non si devono sovrapporre e devono essere parallele tra loro.
- 9) Quando il sensore MultiRope MRL [A] è fissato alle funi usare l'ascensore facendo alcune corse al massimo carico (saltando anche in cabina), quindi calibrare l'elettronica tramite la procedura manuale (MANU), applicando un peso noto in cabina.



Corretta condizione di fissaggio.



10) CONNESSIONI ELETTRICHE DEL SENSORE MRL100 ALL'ELETTRONICA 699

Il sensore da funi mod. MRL100 ha un cavo dotato di un connettore, intestato RJ maschio, che è da inserire nell'apposito connettore RJ (femmina) posizionato sul lato dell'elettronica mod. 699-02-RJ.

11) NOTE:

Posizionare il sensore MultiRope MRL evitando che questo possa venire a contatto con parti dell'ascensore (pulegge, opere in muratura etc.).

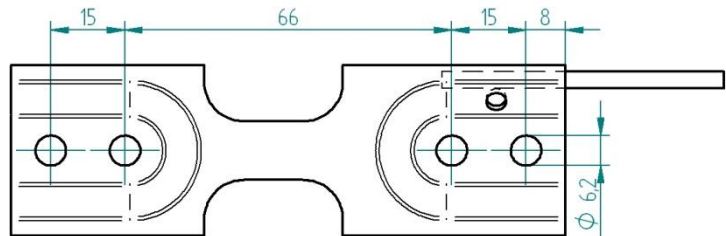
Il sensore MRL non è da utilizzarsi in presenza di notevoli attriti di scorrimento sulle guide laterali nel vano di corsa

NON INSTALLARE il sensore MRL sul lato delle funi tensionate dal contrappeso, in quanto questo "ramo" delle funi risulta poco sensibile alle variazioni del carico presente in cabina.

C) 942 Strain Link: elenco materiale

Materiale fornito:

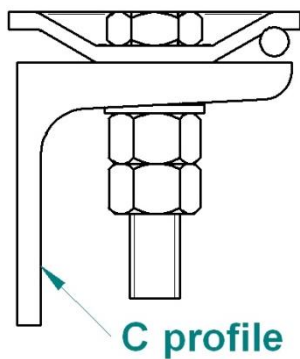
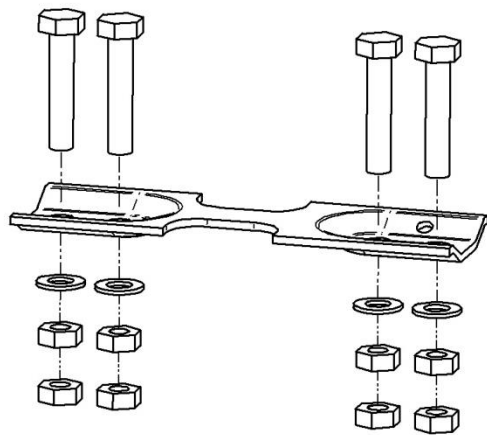
- N° 1 942 Strain Link
N° 4 Viti, tipo M 6x30 8.8 DIN 933
N° 4 Rondelle piane M 6, tipo UNI 6592
N° 8 dadi di fissaggio M6



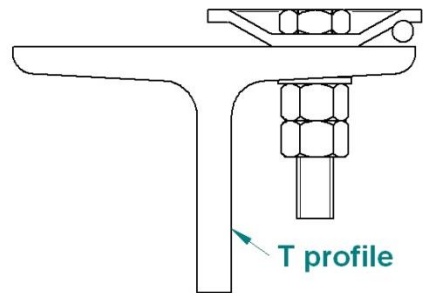
1 x 942 flexion Strain Link

D) Installazione meccanica

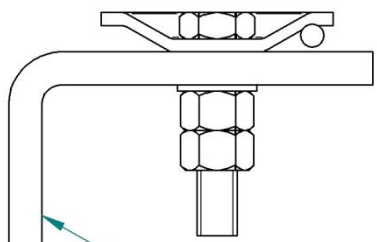
1. Installare il giunto 942 sulla struttura dell'ascensore e posizionare l'elettronica 699.
2. La struttura in acciaio ove si fissa il giunto 942, deve essere pulita, senza vernice o grasso.
3. Serrare a fondo le 4 viti di fissaggio del giunto 942.
4. Predisporre le connessioni elettriche tra i diversi componenti, come da schema elettrico.
5. Applicare all'elettronica 699 la messa a terra e rispettare le normative per l'installazione di apparati elettrici/elettronici.
6. Alimentare il sistema pesacarico LIFTSENTRY ed attendere 15 minuti prima di effettuare la taratura.



C profile

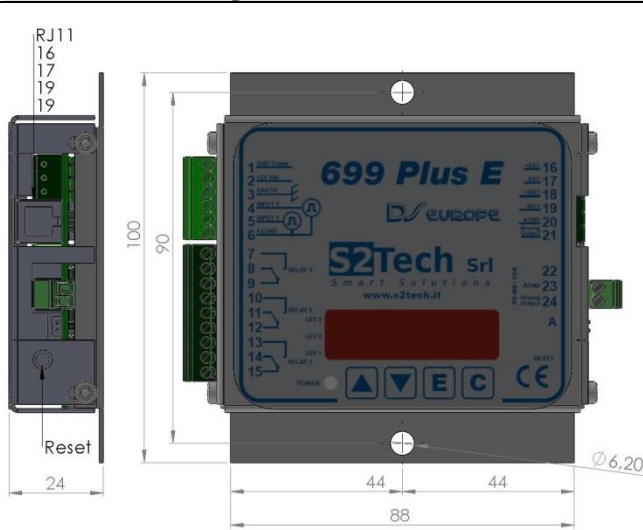


T profile



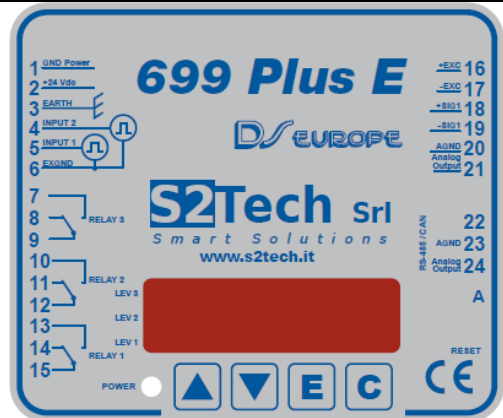
Bent steel sheet

E) Strumento digitale e limitatore di carico mod. 699 F



Connessione terminale a vite	Tipo	Significato
1	Terminale a vite	GND Alimentazione
2	Terminale a vite	Alimentazione + 24 V CC
3	Terminale a vite	TERRA
4	Terminale a vite	CONTATTO I/O 2 (opzione)
5	Terminale a vite	Compensazione catenarie (attiva con 12-24Vcc/ca)
6	Terminale a vite	Ingresso/uscita riferimento di comune
7	Terminale a vite	Relay 3 contatto Normalmente Aperto
8	Terminale a vite	Relay 3 contatto Normalmente Chiuso
9	Terminale a vite	Relay 3 contatto comune
10	Terminale a vite	Relay 2 contatto Normalmente Aperto
11	Terminale a vite	Relay 2 contatto Normalmente Chiuso
12	Terminale a vite	Relay 2 contatto comune
13	Terminale a vite	Relay 1 contatto Normalmente Aperto
14	Terminale a vite	Relay 1 contatto Normalmente Chiuso
15	Terminale a vite	Relay 1 contatto comune
16	Terminale a vite	+ alimentazione al sensore
17	Terminale a vite	- alimentazione al sensore
18	Terminale a vite	+ segnale dal sensore
19	Terminale a vite	- segnale dal sensore
23	Terminale a vite	AGND (GND uscita analogica)
24	Terminale a vite	Segnale analogico

NOTE: per connessioni seriali (opzionali, RS485 o CAN) utilizzare doppiini twistati, con schermo messo a terra da entrambe le parti.



Codice	Significato
ER.10	SOVRACCARICO – Verificare che il sensore sia installato correttamente sulle funi e calibrare nuovamente. Verificare che le viti calibrate siano corrette per il diametro funi. Verificare che la posizione della barra di deflessione sia corretta rispetto alle viti calibrate. Si provi a sostituire il sensore e calibrare nuovamente il sistema.
ER.22	Sensibilità al carico alta. Verificare che le viti calibrate corrispondano al diametro delle funi e che le funi non si accavallino tra di loro.
ER.23	Valore HI troppo basso (in unità meccaniche Kg, daN etc.)
ER.24	Peso campione troppo basso, s'incrementi il carico.
ER.30	Convertitore A/D danneggiato. Sostituire l'elettronica 699.
ER.70	Problema di connessione elettrica. Si controlli che i cavi di collegamento elettrico non siano danneggiati.

Mettere a terra l'elettronica 699 rispettando le norme di sicurezza e le norme elettriche. Dopo le connessioni elettriche, alimentare elettricamente il 699 attendendo 15 minuti prima di calibrare.

I valori mostrati sul display variano con risoluzione di decine delle unità ingegneristiche usate.

All'accensione del 699, o dopo un reset, il display mostrerà in sequenza **699F**, la versione del firmware (es: 1.05) ed anche:

- **UCAL**, se il sistema non è calibrato o se i dati di fabbrica sono caricati.
- **MCAL**, se il sistema è stato calibrato usando la procedura MANU.

Elenco materiali forniti:

- N° 1 Elettronica digitale 699, comprensiva di connettori (a vite estraibili), come da configurazione ordinata.
N° 2 Viti di fissaggio, tipo M4 x 12 UNI 7687
N° 2 Dadi, tipo M4

Effettuare la taratura del sistema di misura quando la cabina dell'ascensore è posizionata al piano più basso dell'impianto.

DICHIARAZIONE CE

L'elettronica è conforme alle seguenti normative:
EN 61326-1(1997) + A1(1998) + A2(2001) + A3(2003); EN 61000-6-2(2001); EN 61000-3-2(2000) + A2(2005);EN 61000-3-3(1995) + A1(2001); EN 61000-4-2 (1995) + A1(1998) +A2(2001); EN 61000-4-3(2002) + A1(2002); EN 61000-4-4(1995) + A1(2001) + A2(2001); EN 61000-4-5(1995) + A1(2001); EN61000-4-6(1996) + A1(2001); EN 61000-4-8(1993)+A1(2001); EN 61000-4-11(2004)

F) 699 Programmazione strumento – procedura MANU

0) Dopo l'installazione del sensore *MultiRope* sulle funi, accedere alla procedura di programmazione, usando una delle procedure indicate:

- Alimentare il 699 tenendo premuti, contemporaneamente, i pulsanti **▼+ C**
- Premere il pulsante RESET, tenendo premuti contemporaneamente i pulsanti **▼+ C**.

Il display mostrerà **MANU** per confermare l'accesso al menù di programmazione. Usare **▼** e **▲** per selezionare i parametri disponibili. Usare **E** per leggere e modificare i parametri esistenti o per confermare modifiche: l'unità 699 mostrerà sul display **MEMO**, brevemente, per confermare la modifica e poi mostrerà nuovamente il nome del parametro.

Usare **C** per terminare la procedura di programmazione e per iniziare la misura del carico o per non confermare cambiamenti, mantenendo i parametri preesistenti.

Per modificare un parametro numerico usare **▲** per aumentarlo e **▼** per diminuirlo. **▲+ E** aumenta il valore del parametro di 10 e poi 100 unità mentre **▼+ C** diminuisce il valore del parametro di 10 e poi di 100 unità.

1) **TARE**: memorizza il peso della cabina, quando questa è vuota (sempre impostato a 0); **prima di memorizzare TARE fare alcune corse con il massimo carico in cabina (possibilmente anche saltando in cabina)**; premere **E** per iniziare il count down (60 sec, il display mostra da **T-60** a **T-0** per mostrare il tempo rimanente) per permettere al tecnico di uscire dall'ascensore (nessun peso deve essere in cabina quando viene memorizzata la misura).

La memorizzazione è completata quando compare **MEMO** e, successivamente il display mostra **TARE**.

2) **HI**: memorizza il peso noto applicato nel centro della cabina. Impostare il valore del peso in Kg, od in altre unità ingegneristiche; premere **E** per iniziare il count down (60 sec, il display mostra da **T-60** a **T-0** per mostrare il tempo rimanente). La misura **HI** è memorizzata quando compare **MEMO**, mostrando successivamente **HI** a fine procedura. La qualità della calibrazione aumenta usando un peso campione tra il 50 ed il 100% del pieno carico (il più possibile vicino al pieno carico). Le misure dello strumento digitale 699F sono visualizzate nella stessa risoluzione ed unità di misura usata per la memorizzazione di **HI** (le unità ingegneristiche Kg, Lbf, N etc. non sono mostrate).

3) **FSCA**: valore di pieno carico dell'ascensore, in Kg od in altra unità di misura. *Default = 0*

4) **LEV1**: livello di allarme, espresso come percentuale del valore di pieno carico **FSCA** per attivare il relè 1 (valore modificabile). *Valore di default = 80 % FSCA* (pieno carico)

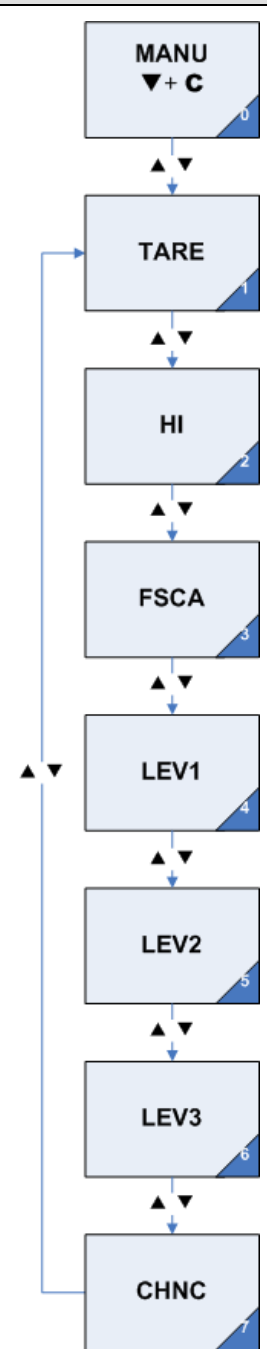
5) **LEV2**: livello di allarme, espresso come percentuale del valore di pieno carico **FSCA** per attivare il relè 2 (valore modificabile). *Valore di default = 110 % FSCA* (sovraccarico)

6) **LEV3**: livello di allarme, espresso come percentuale del valore di pieno carico **FSCA** per attivare il relè 3 (valore modificabile). *Valore di default = 5 % FSCA* (rilevazione passeggero)

7) **CHNC**: Compensazione catenaria e blocco dei relè, inattivi (default) se CHNC=0; attivi se CHNC=1. Parametro disponibile qualora fossero installati gli ingressi digitali 1 e 2.

ATTENZIONE: quando si conclude la procedura di calibrazione premendo il pulsante **C** e l'unità entra nella normale modalità di misura (es.: MCAL), può essere che il valore con cabina scarica venga visualizzato un peso diverso da zero, o che l'unità visualizzi un peso di valore differente da quello utilizzato per la calibrazione del sistema.

Scaricare la cabina e premere il pulsante C una volta, per confermare il peso a cabina vuota.



OPZIONALE:
Premere **C** - a cabina scarica - dopo SAVE e reboot del 699Plus, alla fine della calibrazione

G) Funzione di compensazione catenaria e blocco relè

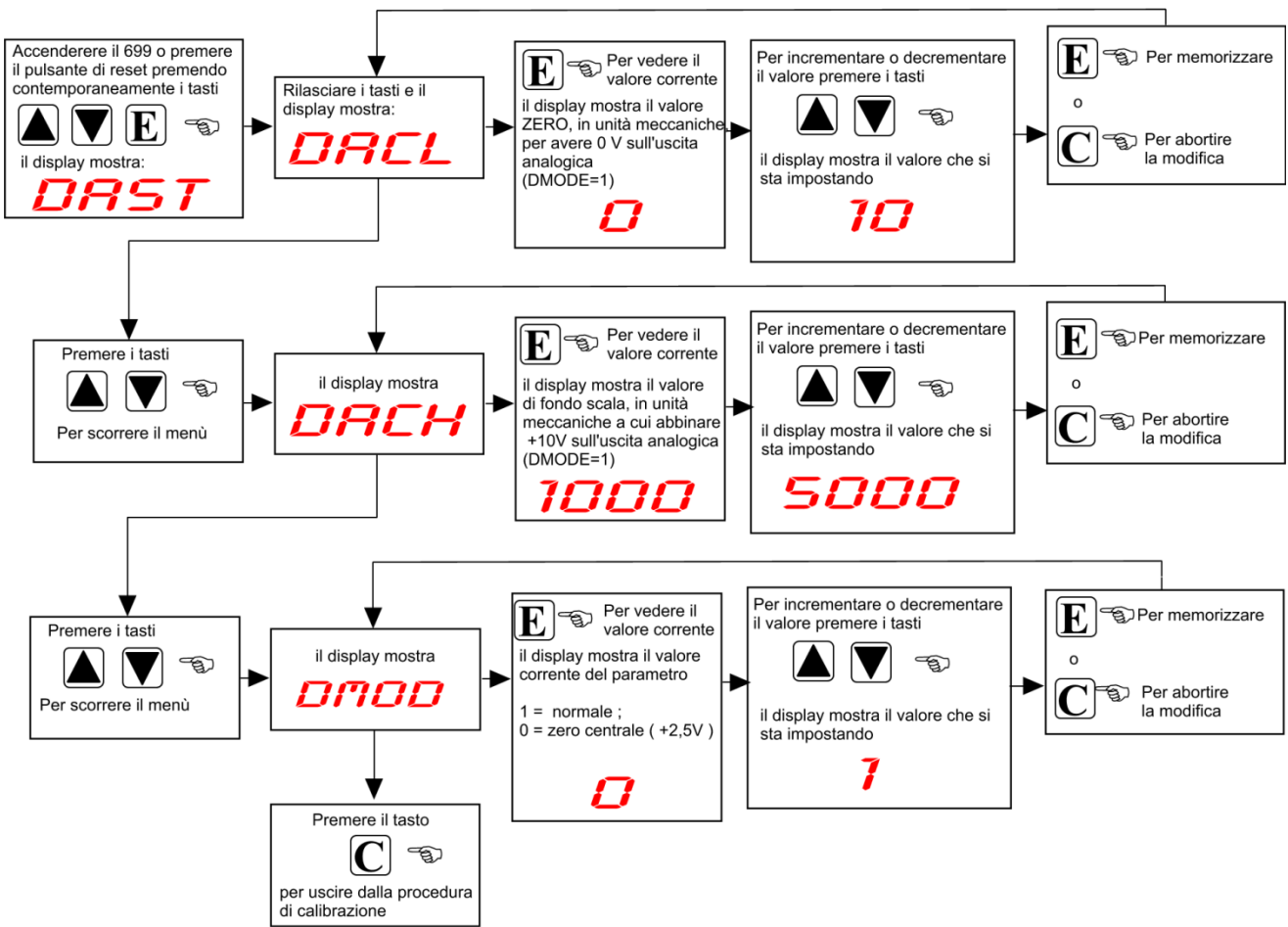
1. Attiva qualora alla chiusura delle porte sia presente una tensione tra **INPUT1** (terminale 6) ed **EXGND** (terminale 4 = GND/comune alimentazione) proveniente dal relè porte ascensore, (**cabina ferma durante attivazione e disattivazione**):
Disattiva=0 Vac/cc = PORTE ascensore APERTE. Attiva=+12/24Vac/cc = PORTE ascensore CHIUSE.
La tensione deve essere mantenuta tra i terminali 4 e 6 quando la cabina si muove tra i piani.
2. In caso di assenza di alimentazione all'ascensore (nessuna alimentazione al 699), portare la cabina dell'ascensore al piano più basso per ri-fasare la funzione di compensazione.

H) Procedura di test relè 699

Tenendo premuti **▲+ E** all'accensione del sistema, o premendo il pulsante di reset, è possibile testare la funzionalità dei relè. Il display indica TREL per segnalare la corretta attivazione della procedura ed è possibile attivare per test i relè installati premendo **▲** per testare il Relè 1, **▼** per testare il Relè 2 or **E** per testare il Relè 3. Premere il pulsante *Reset* per tornare alla modalità di misura.

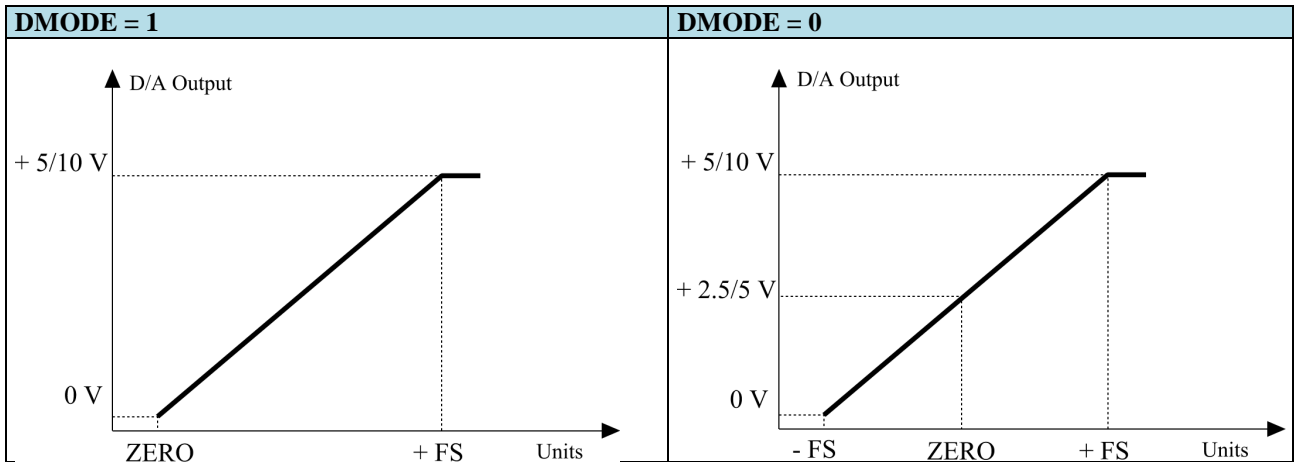
I) Impostazioni Uscita Analogica 699Plus (Opzionale)

Con riferimento alle procedure di personalizzazione del pesacarico 699Plus, le impostazioni dei parametri di funzionamento per l'uscita analogica devono essere realizzate considerando il seguente diagramma:



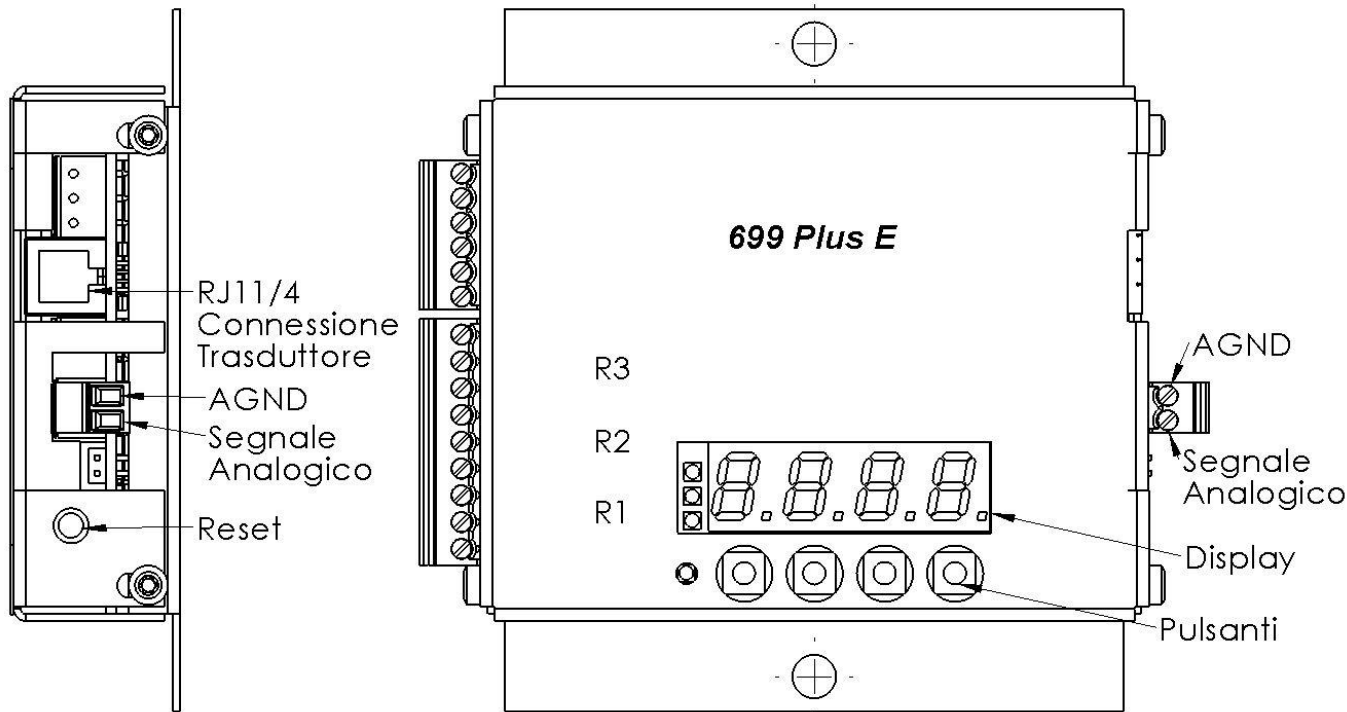
Nota: l'opzione dell'uscita analogica è attiva in tutte le modalità operative dello strumento; la revisione firmware deve essere la V1.17, o superiore. Per ottenere l'uscita con andamento del segnale invertito, da 10V a 0V, memorizzare in DACL il valore in unità meccaniche del fondo scala (massimo carico), mentre in DACH andrà memorizzato il valore di peso ad ascensore vuoto. Le connessioni elettriche per utilizzare l'uscita analogica sono come da schema di connessione allegato.

Il comando **DMD** consente di impostare l'uscita analogica nei seguenti modi:



Nota: il segnale in uscita da 0 a 10 V è disponibile per il pesacarico 699Plus A1(codice00.03.010.0010)

J) Schema connessioni elettriche per il codice 00.03.010.0010



Segnale analogico A1 = da 0 a 10 V

AGND = comune Uscita Analogica

NOTA:

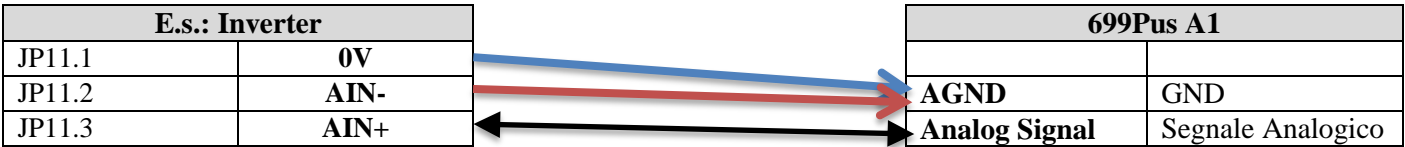
Per ottenere la massima precisione dal segnale analogico del pesacarico, è necessario collegare l'uscita analogica del 699Plus all'ingresso dell'inverter, tenendo conto delle caratteristiche di quest'ultimo:

A) Inverter con ingresso flottante: connessione a 2 fili



B) Inverter con ingresso differenziale: connessione a 3 fili per collegare all'INVERTER dell'ascensore l'uscita analogica del 699Plus, come da esempio:

- Collegare JP11.1 e JP11.2 al morsetto denominato AGND della morsetteria del 699Plus **dal lato del pesacarico**.
- Collegare JP11.3 al morsetto dell'Uscita Analogica denominato Analog Output.



ATTENZIONE: IL MENO DELL'ALIMENTAZIONE (GND), fornito al pesacarico 699Plus NON HA il medesimo potenziale elettrico dell'AGND dell'uscita analogica.

Revisioni documento

Rev	Data	Descrizione	Firmware	Hardware	Autore	Controllo
7	23/06/15	Aggiornamento connessione uscita analogica	699Bv1.25	699V4r0	SP,FM	DD, CK
6	10/06/15	Revisione flow chart DAST	699Bv1.25	699V4r0	SP	DD, CK
5	01/06/15	Revisione per immagini 699PlusE	699Bv1.25	699V4r0	SP	DD, CK
2	07/04/15	Revisione Massimo carico, inverter, flow chart impostazioni DAC	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
1	05/03/15	Revisione connessione all'inverter	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
0	19/02/15	Prima versione	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
Rev	Data	Descrizione	Firmware	Hardware	Autore	Controllo

A) Multirope MRL100 - Verzeichnis des Lieferumfangs

Lieferumfang:

2 Stk. Schrauben, Type TE M8 Klasse 8.8
DIN 933 (oder ISO 4762-M8-A2) mit einer,
in Zusammenhang mit dem Durchmesser der
Seile geeichten Länge [C]

1 Stk. Sensor für Seile *MultiRope* MRL [A]

1 Stk. Ablenkstange [B]

ANMERKUNG:

A) Der auf den Schrauben eingeprägte Buchstabe
[C] entspricht dem folgenden Seildurchmesser
des Aufzugs:

F: 3 Stk. Seile, Durchmesser von 6 bis 6,5 mm

F: 4 Stk. Seile, Durchmesser von 6 bis 6,5 mm

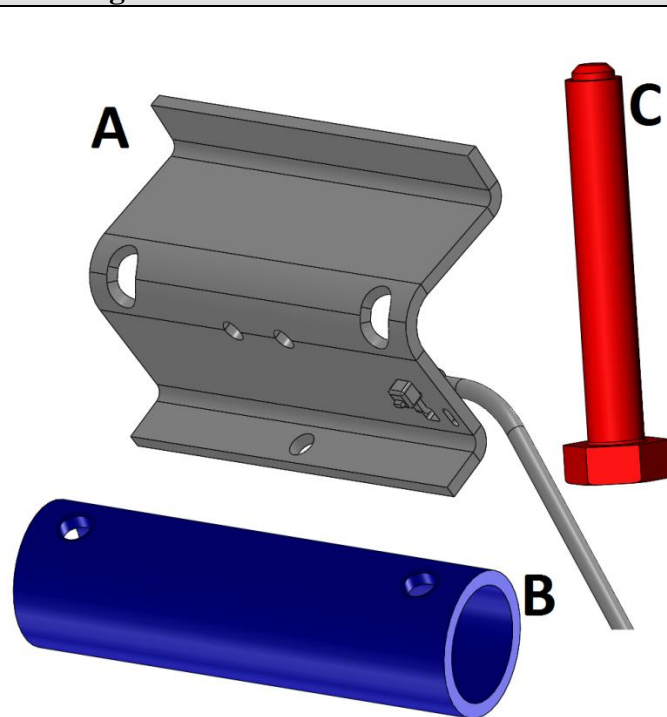
F: 6 Stk. Seile, Durchmesser von 6 bis 6,5 mm

Die Lastmesseinrichtung beinhaltet nur die
zwei Schrauben für den gewählten
Seildurchmesser; die anderen sind optional
gesondert zu beziehen.

**ES SIND AUCH ANDERE MASS-
KONFIGURATIONEN FÜR ANDERE
SEILTYPLOGIEN ERHÄLTICH**

B) Die Sensorweite für Seile [A] bestimmt, wie
viele Seile eingeführt werden können.

Der Sensor MRL100 hat normaler Weise eine
Nutzbreite von 72 mm, auf Anfrage sind auch
kürzere optionale Versionen oder Sensoren für
Bänder erhältlich.



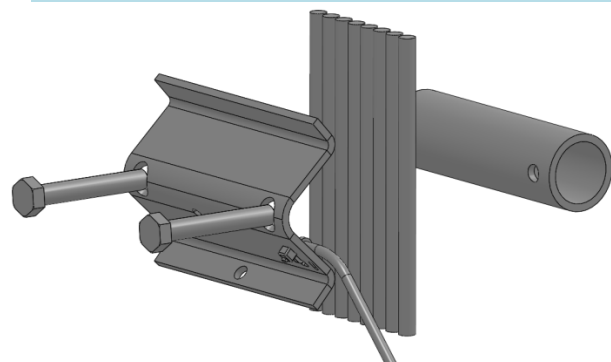
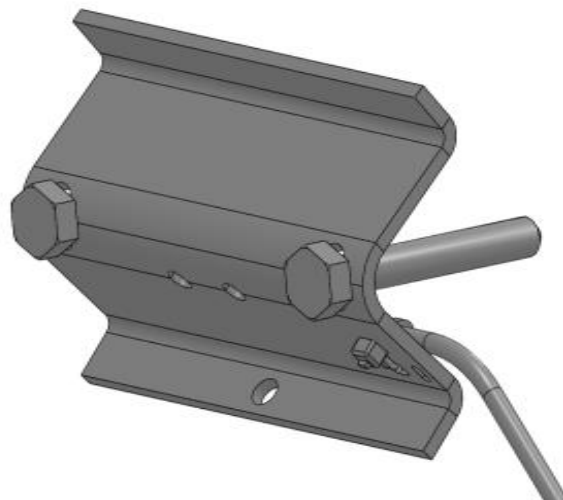
Wenn man den Wandler bedient und auf den Seilen
montiert, ist der Kontakt zwischen den Messteil und den
Einzelteilen oder metallischen Werkzeugen zu vermeiden.

B) Einbau des Multirope MRL an den Aufzugsseilen

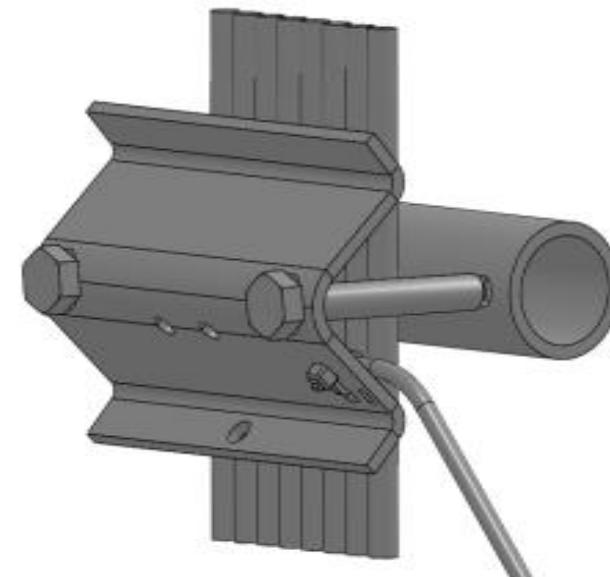
1) Die Schrauben [C] wie in der Abbildung angegeben
am Sensor [A] anbringen..

2) Den Sensor *MultiRope*MRL [A] nahe an den Seilen
parallel zum Kabinendach einführen: Alle Seile in
den Zwischenraum zwischen den Schrauben
einführen, ohne dass diese dabei überlagert werden.

3) Sind die Seile zwischen die Schrauben
eingeführt [C], die Ablenkstange [B] wie in
der Abbildung angegeben anbringen.
Die Seile in dem im MRL100 vorhandenen
Zwischenraum verteilen, wobei Kontakte
zwischen den Seilen oder den Gewinden der
Schrauben zu vermeiden sind [C].



- 4) Die geeichten Schrauben [C] in die Gewindelöcher der
Ablenkstange einführen [B].
- 5) Die Seile gleichmäßig in Bezug auf die innere Weite
des Sensors *MultiRope* MRL verteilen.
- 6) Die Seile müssen in der Sensorweite zentriert werden,
um die Qualität der Abmessung zu garantieren.
- 7) Die Schrauben bis zum Anschlag festziehen [C]
(Auflager auf der inneren Oberfläche der
Ablenkstange, das die korrekte Ablenkung der Seile
bedingt). Die Seile werden leicht abgelenkt und
berühren so nur die abgerundeten Enden des Sensors
[A] und die Ablenkstange [B].
- 8) Die Seile dürfen einander nicht überlagern und
müssen alle parallel zueinander ausgerichtet sein.
- 9) **Ist der Sensor MultiRope MRL [A] einmal an den
Seilen montiert, den Aufzug benutzen und einige
Fahrten unter der maximalen Last durchführen
(auch mit Hochspringen in der Kabine), die
Elektronik also durch Anbringung eines
bekannten Gewichtes in der Kabine mit einem
manuellen Verfahren (MANU) eichen.**



Korrekte Lage der Befestigung.



10) ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DES SENSORS MRL100 AN DER ELEKTRONIK 699

Der Seilsensor Mod. MRL100 hat ein mit einem Verbindungsstecker RJ versehenes Kabel, der in die eigens
dafür vorgesehene Verbindungsbuchse RJ eingeführt werden muss, die auf der Seite der Elektronik Mod.
699-02-RJ liegt.

11) ANMERKUNG:

Den Sensor *MultiRope* MRL positionieren und dabei vermeiden, dass dieser mit den Teilen des Aufzugs in
Kontakt kommt (Rollen, Installationen im Mauerwerk etc.).

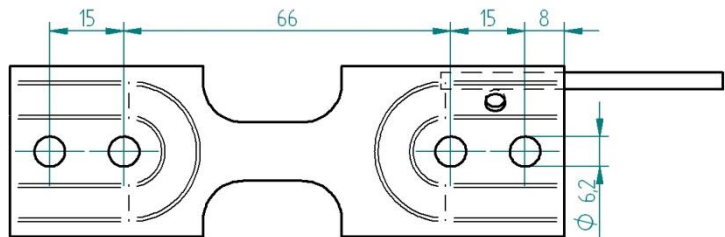
Der Sensor MRL darf bei Auftreten von beachtlicher Laufreibung an den lateralen Führungen im Aufzugsschacht
nicht verwendet werden.

Den Sensor MRL NICHT auf der Seite der gespannten Seile des Gegengewichtes INSTALLIEREN, da sich
dieser „Ast“ als kaum sensibel auf die in der Kabine vorhandenen Laständerungen erweist.

C) 942 Strain Link: Materialverzeichnis

Geliefertes Material:

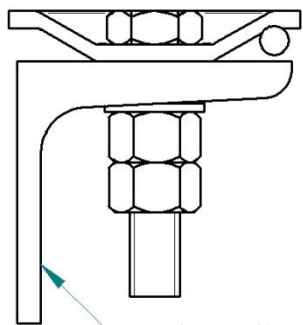
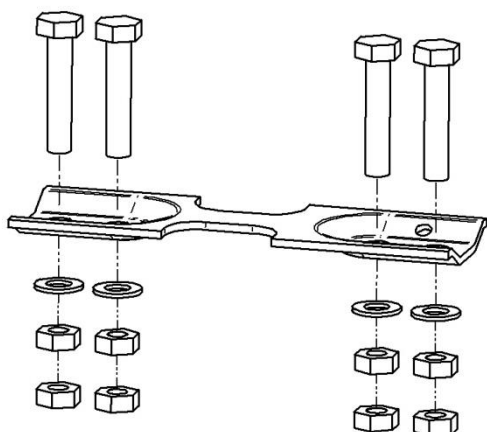
- 1 Stk. 942 Strain Link
- 4 Stk. Befestigungsschrauben M 6x30 8.8 DIN 933
- 4 Stk. Flache Unterlegscheiben M 6, Typ DIN 6592
- 8 Stk. Befestigungsmuttern M6



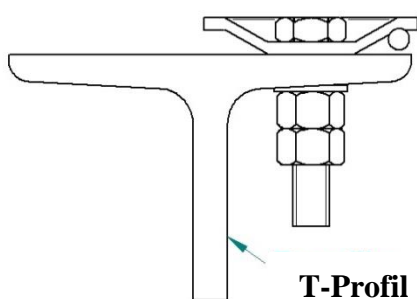
1x942 Dehnungsverbindung Strain

D) Mechanische Installation

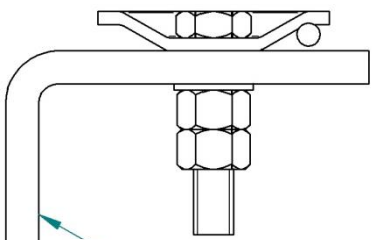
- Die Kupplung 942 am Liftgerüst anbringen und die Elektronik 699 installieren.
- Das Stahlgerüst, an dem die Kupplung 942 befestigt wird, muss sauber, lack- und fettfrei sein.
- Die 4 Befestigungsschrauben der Kupplung 942 ganz festziehen.
- Die elektrischen Anschlüsse zwischen den verschiedenen Komponenten gemäß Schaltplan vorbereiten.
- Die Elektronik 699 erden und die Richtlinien für die Installation von elektrischen/elektronischen Geräten beachten.
- Die Lastmesseinrichtung LIFTSENTRY speisen und vor der Eichung 15 Minuten warten.



C-Profil



T-Profil



Gebogenes Stahlblech

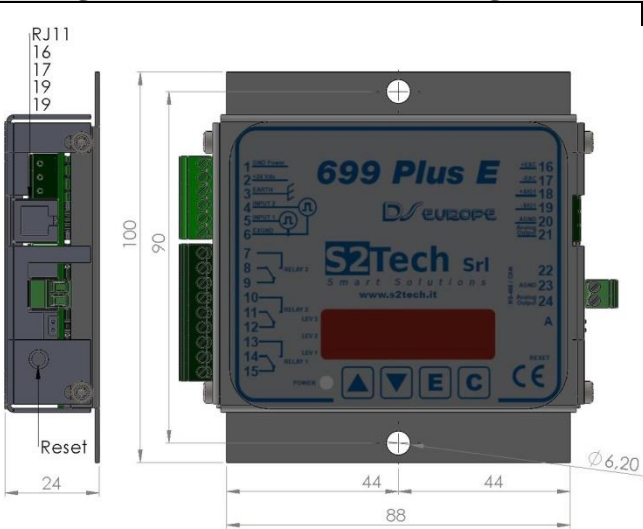
Die Eichung des Multirope-Systems ist durchzuführen, wenn die Aufzugskabine auf dem niedrigsten Stockwerk der Anlage positioniert ist.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Elektronik entspricht den Vorschriften der folgenden Richtlinien:
EN 61326-1(1997) + A1(1998) + A2(2001) + A3(2003); EN 61000-6-2(2001); EN 61000-3-2(2000) + A2(2005); EN 61000-3-3(1995) + A1(2001); EN 61000-4-2 (1995) + A1(1998) + A2(2001); EN 61000-4-3(2002) + A1(2002); EN 61000-4-4(1995) + A1(2001) + A2(2001); EN 61000-4-5(1995) + A1(2001); EN 61000-4-6(1996) + A1(2001); EN 61000-4-8(1993)+A1(2001); EN 61000-4-11(2004)

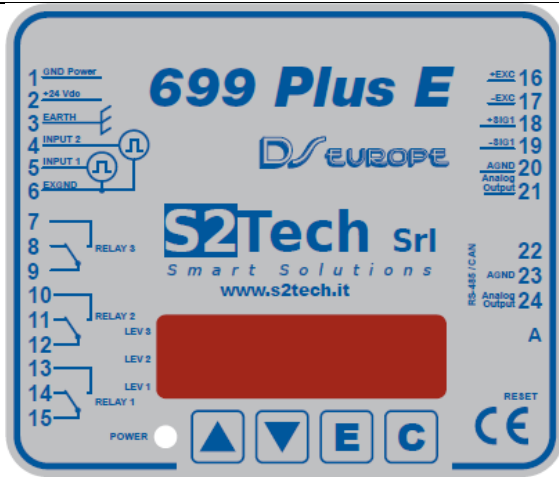
Anmerkung: Die in diesem Handbuch beinhalteten Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Die in diesem Handbuch beinhalteten Informationen können ohne Vorankündigung variieren. Das Unternehmen S2Tech lehnt jegliche Haftung für eventuelle, hier beinhaltete Fehler und für eventuelle zufällige, direkte oder indirekte Schäden, die aus der Lieferung, dem Betrieb oder der Verwendung dieses Materials herrühren könnten, ab. Die Vervielfältigung, die Änderung und die Übersetzung dieses Handbuchs, oder von Teilen davon, sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung verboten.

E) Digitales Instrument und Lastbegrenzer Mod. 699 F



Anschluss am Terminal mit Schrauben	Type	Bedeutung
1	Terminal mit Schrauben	GND Speisung
2	Terminal mit Schrauben	Speisung + 24 V CC
3	Terminal mit Schrauben	ERDUNG
4	Terminal mit Schrauben	KONTAKT I/O 2 (Option)
5	Terminal mit Schrauben	Abgleich Seil (spannungsführend mit 12-24Vcc/ca)
6	Terminal mit Schrauben	Eingang/Ausgang in Bezug auf gemeinsam
7	Terminal mit Schrauben	Relais 3 Kontakt normaler Weise offen
8	Terminal mit Schrauben	Relais 3 Kontakt normaler Weise geschlossen
9	Terminal mit Schrauben	Relais 3 Kontakt gemeinsam
10	Terminal mit Schrauben	Relais 2 Kontakt normaler Weise offen
11	Terminal mit Schrauben	Relais 2 Kontakt normaler Weise geschlossen
12	Terminal mit Schrauben	Relais 2 Kontakt gemeinsam
13	Terminal mit Schrauben	Relais 1 Kontakt normaler Weise offen
14	Terminal mit Schrauben	Relais 1 Kontakt normaler Weise geschlossen
15	Terminal mit Schrauben	Relais 1 Kontakt gemeinsam
16	Terminal mit Schrauben	+ Speisung am Sensor
17	Terminal mit Schrauben	- Speisung am Sensor
18	Terminal mit Schrauben	+ Signal vom Sensor
19	Terminal mit Schrauben	- Signal vom Sensor
23	Terminal mit Schrauben	AGND (GND analoger Ausgang)
24	Terminal mit Schrauben	Analoges Signal

ANMERKUNG: Bei seriellen Anschlüssen (optional, RS485 oder CAN) sind verdrehte Doppellitzen mit auf beiden Seiten geerdeter Schirmung zu verwenden



Code	Bedeutung
ER.10	ÜBERBELASTUNG – Prüfen, ob der Sensor korrekt auf den Seilen montiert ist und neu eichen. Prüfen, ob die geeichten Schrauben für den Seildurchmesser passend sind. Prüfen, ob die Position der Ablenkstange richtig in Bezug auf die geeichten Schrauben ist. Versuchen, den Sensor auszutauschen; anschließend ist das System neu zu eichen.
ER.22	Hohe Lastempfindlichkeit. Prüfen, ob die geeichten Schrauben dem Seildurchmesser entsprechen und ob sich die Seile gegenseitig überlagern.
ER.23	HI-Wert ist zu niedrig (in mechanischen Einheiten Kg, von N etc.)
ER.24	Zu geringes Gewicht des geeichten Wägestücks – das Gewicht ist zu erhöhen.
ER.30	Beschädigter A-D-Wandler. Die Elektronik 699 ist auszutauschen.
ER.70	Es gibt ein Problem mit dem elektrischen Anschluss. Es ist zu kontrollieren, ob die Kabel des elektrischen Anschlusses beschädigt sind.

Die Elektronik 699 ist unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und der elektrischen Vorschriften zu erden. Nach den elektrischen Anschlüssen die 699 elektrisch speisen und vor dem Eichen 15 Minuten warten.

Messschwankungen werden in Zehnteln der verwendeten technischen Einheiten am Display angezeigt.

Beim Einschalten der 699 Einheit oder nach einem Reset zeigt das Display der Reihenfolge nach 699F, die Firmware-Version (z.B.: 1.05) und auch Folgendes an:

- UCAL, wenn das System nicht geeicht ist oder wenn die Fabrikationsdaten geladen sind.
- MCAL, wenn das System unter Verwendung des MANU-Verfahrens geeicht wurde.

Verzeichnis Lieferumfang:

- 1 Stk. Digitale Elektronik 699, inklusive Steckverbinder (mit herausziehbaren Schrauben), entsprechend der bestellten Type.
- 2 Stk. Befestigungsschrauben Type M4 x 12 DIN 7687
- 2 Stk. Schraubenmuttern, Type M4

F) 699 Gerätekonfiguration –MANU-Verfahren

0) Nach der Anbringung des *MultiRope* Sensors an den Seilen, ist durch Anwendung der angegebenen Verfahren auf das Programmierungs-Verfahren zuzugreifen:

- Die 699 durch gleichzeitiges Drücken der Druckknöpfe ▼+ C speisen.
- Die Druckknöpfe ▼+ C gleichzeitig gedrückt halten und den Druckknopf RESET drücken.

Das Display zeigt daraufhin MANU an, um den Zutritt zum Menü der Programmierung zu bestätigen. Die Pfeile ▼ und ▲ zum Auswählen der verfügbaren Parameter verwenden.

E verwenden, um die vorhandenen Parameter einzusehen und zu ändern oder um Änderungen zu bestätigen: Die Einheit 699 zeigt MEMO auf dem Display an, nur kurz, um die Änderung zu bestätigen, daraufhin wird neuerlich der Name des Parameters angezeigt.

C verwenden, um das Programmierungs-Verfahren zu beenden und um mit der Lastmessung zu beginnen oder um Änderungen nicht zu bestätigen und die bestehenden Parameter zu belassen.

Um einen numerischen Parameter zu ändern, ist ▲ zu verwenden, um ihn zu erhöhen und ▼, um ihn zu verringern. Mit ▲+ E wird der Wert des Parameters um 10 und dann um 100 Einheiten erhöht, während der Wert des Parameters mit ▼+ C um 10 und dann um 100 Einheiten verringert wird.

1) TARA: Speichert das Kabinengewicht, wenn diese leer ist (immer auf 0 eingestellt); bevor das TARA Gewicht gespeichert wird, sind einige Fahrten mit der maximalen Last in der Kabine durchzuführen (möglicher Weise auch mit Hochspringen in der Kabine); E drücken, um den Countdown zu starten (60 sec, das Display zeigt von T-60 bis T-0 an, um die verbleibende Zeit anzuzeigen) damit der Techniker die Aufzugskabine verlassen kann (es darf sich kein Gewicht in der Kabine befinden, wenn die Messung gespeichert wird). Das Speichern ist abgeschlossen, wenn auf dem Display MEMO erscheint und es anschließend TARA anzeigt.

2) HI: Speichert das bekannte, in der Kabinenmitte angebrachte Gewicht. Den Wert des Gewichtes in Kg oder in anderen technischen Einheiten einstellen; E drücken, um den Countdown zu starten (60 sec, das Display zeigt von T-60 bis T-0 an, um die verbleibende Zeit anzuzeigen). Die Messung HI ist gespeichert, wenn MEMO erscheint und darauffolgend HI am Ende des Verfahrens angezeigt wird. Die Qualität der Eichung wird verbessert, wenn ein Mustergewicht zwischen 50 und 100% der Volllast verwendet wird (so nah wie möglich an der Volllast). Die Messungen des digitalen Instruments 699F werden in der gleichen Auflösung und Messeinheit angezeigt, wie die für das Speichern von HI verwendeten (die technischen Einheiten Kg, Lbf, N etc. werden nicht angezeigt).

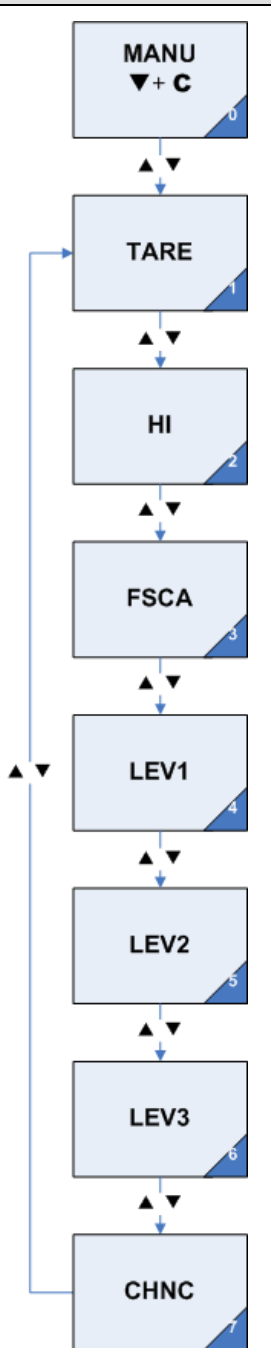
3) FSCA: Volllast-Wert des Aufzugs in Kg oder in einer anderen Maßeinheit. Ausgangsparameter = 0

4) LEV1: Alarmstufe, ausgedrückt als Prozentwert der Volllast FSCA, um das Relais 1 zu aktivieren (veränderbarer Wert). Ausgangsparameter = 80 % FSCA (Volllast)

5) LEV2: Alarmstufe, ausgedrückt als Prozentwert der Volllast FSCA, um das Relais 2 zu aktivieren (veränderbarer Wert). Ausgangsparameter = 110 % FSCA (Überlast)

6) LEV3: Alarmstufe, ausgedrückt als Prozentwert der Volllast FSCA, um das Relais 3 zu aktivieren (veränderbarer Wert). Ausgangsparameter = 5 % FSCA (Erhebung Fahrgast)

7) CHNC: Ausgleich Seillinie und Sperre der nicht aktiven Relais (Ausgangsparameter) wenn CHNC=0; aktiv, wenn CHNC=1. Verfügbarer Parameter, falls die digitalen Eingänge 1 und 2 montiert sind



OPTIONAL:
C drücken – bei leerer Kabine - nach SAVE und Reboot der 699Plus, am Ende der Eichung

ACHTUNG: Wenn das Eichverfahren beendet und die Taste C gedrückt wird und die Einheit in die normale Messmodalität zurückkehrt (z.B.: MCAL) kann es sein, dass für den Wert der leeren Kabine ein anderes Gewicht als

Null angezeigt wird oder dass die Einheit einen anderen Gewichtswert als jenen anzeigt, der zur Eichung des Systems verwendet wurde.

Die Kabine entladen und den Druckknöpfe C ein Mal drücken, um das Gewicht der leeren Kabine zu bestätigen.

G) Funktion des Seillinien-Ausgleichs und der Relaissperre

Aktiv, falls bei Schließen der Türen eine Spannung zwischen INPUT1 (Terminal 5) und EXGND (Terminal 6 = GND/gemeinsame Einspeisung), die aus den Relais der Aufzugstüren kommt vorhanden ist (die Kabine steht während der Aktivierung und Deaktivierung still):

Deaktiviert=0 V dc/ac = Aufzugs-TÜREN OFFEN. Aktiv=+12/24V dc/ac = Aufzugs-TÜREN GESCHLOSSEN.

Die Spannung muss zwischen dem Terminal 5 und 6 aufrecht erhalten werden, wenn sich die Kabine zwischen den Stockwerken bewegt.

- Falls keine Einspeisung am Aufzug vorhanden ist (keine Einspeisung an 699), ist die Aufzugskabine auf das unterste Stockwerk zu fahren, um die Ausgleichsfunktion erneut in Phase zu bringen.

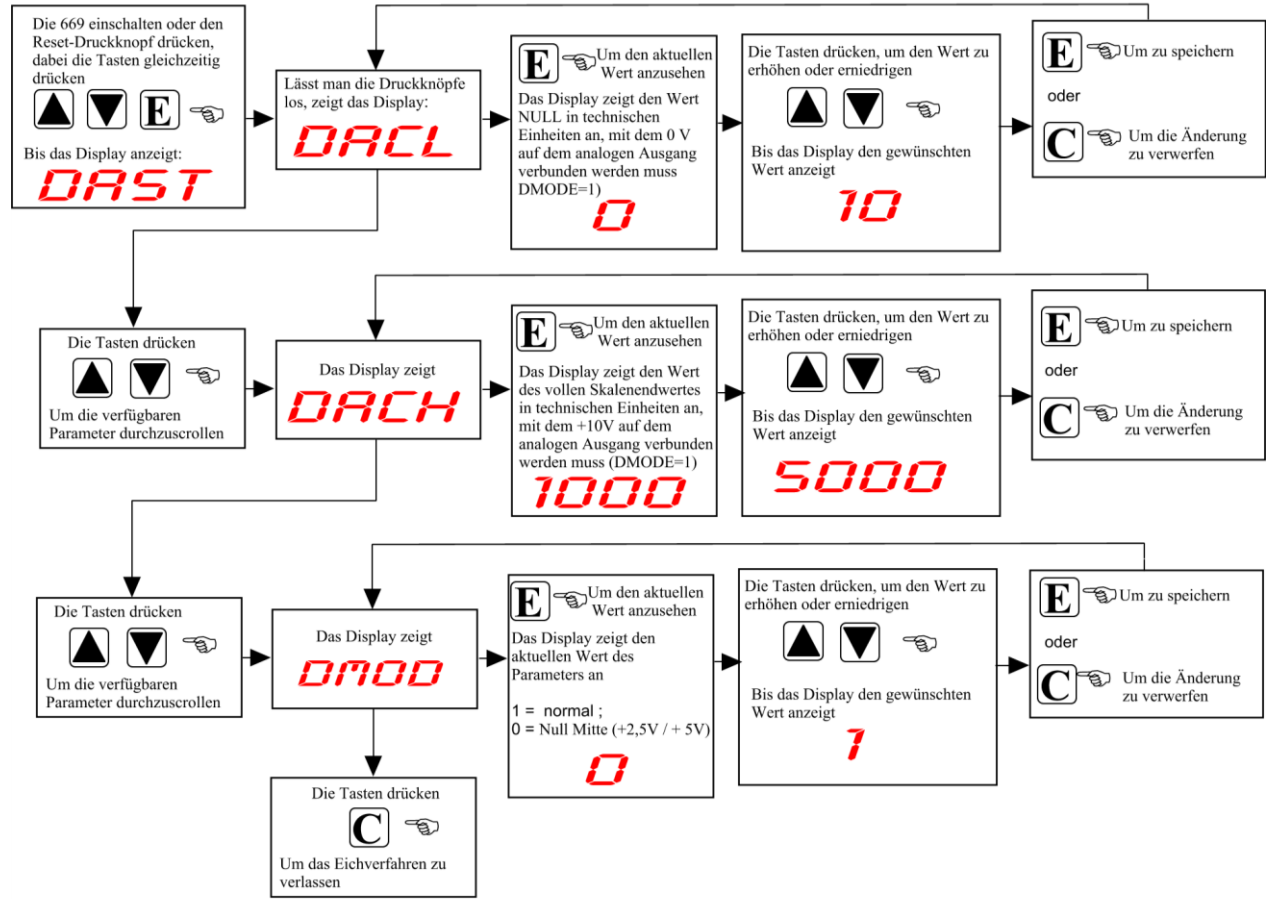
H) Verfahren des Relais-Tests 699

Hält man ▲+ E beim Einschalten des Systems gedrückt oder wird der Reset-Druckknopf gedrückt, so ist es möglich, die Funktionalität der Relais zu prüfen. Das Display zeigt TREL an, um die korrekte Aktivierung des Verfahrens anzuzeigen und es ist möglich, die eingebauten Relais zu Testzwecken zu aktivieren, indem man ▲ zum Testen von Relais 1, ▼ zum Testen von Relais 2 oder E zum Testen von Relais 3 drückt.

Den Reset-Druckknopf drücken, um zum Messmodus zurückzukehren.

I) Einstellung analoger Ausgang 699Plus (Optional)

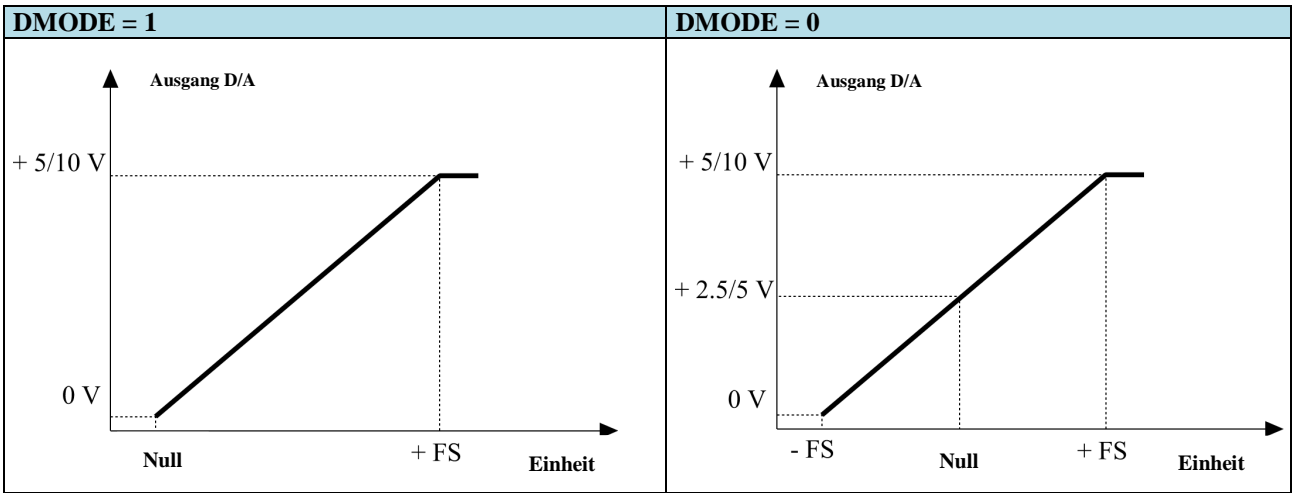
In Bezug auf die Verfahren zur Personalisierung der Lastmesseinrichtung 699Plus, müssen die Einstellungen der Betriebsparameter für den analogen Ausgang unter Berücksichtigung des folgenden Diagramms durchgeführt werden:



Anmerkung: Die Option des analogen Ausgangs ist in allen Betriebsmodi des Instrumentes aktiviert; die Überprüfung der Firmware muss der Version V1.17 oder einer höheren entsprechen. Um den Ausgang mit umgekehrtem Verlauf des Signals von 10V bis 0V zu erhalten, den Wert in technischen Einheiten des vollen Skalenendwertes (maximale Last) in DACL speichern, während in DACH der Wert des Gewichtes bei leerem Aufzug gespeichert wird.

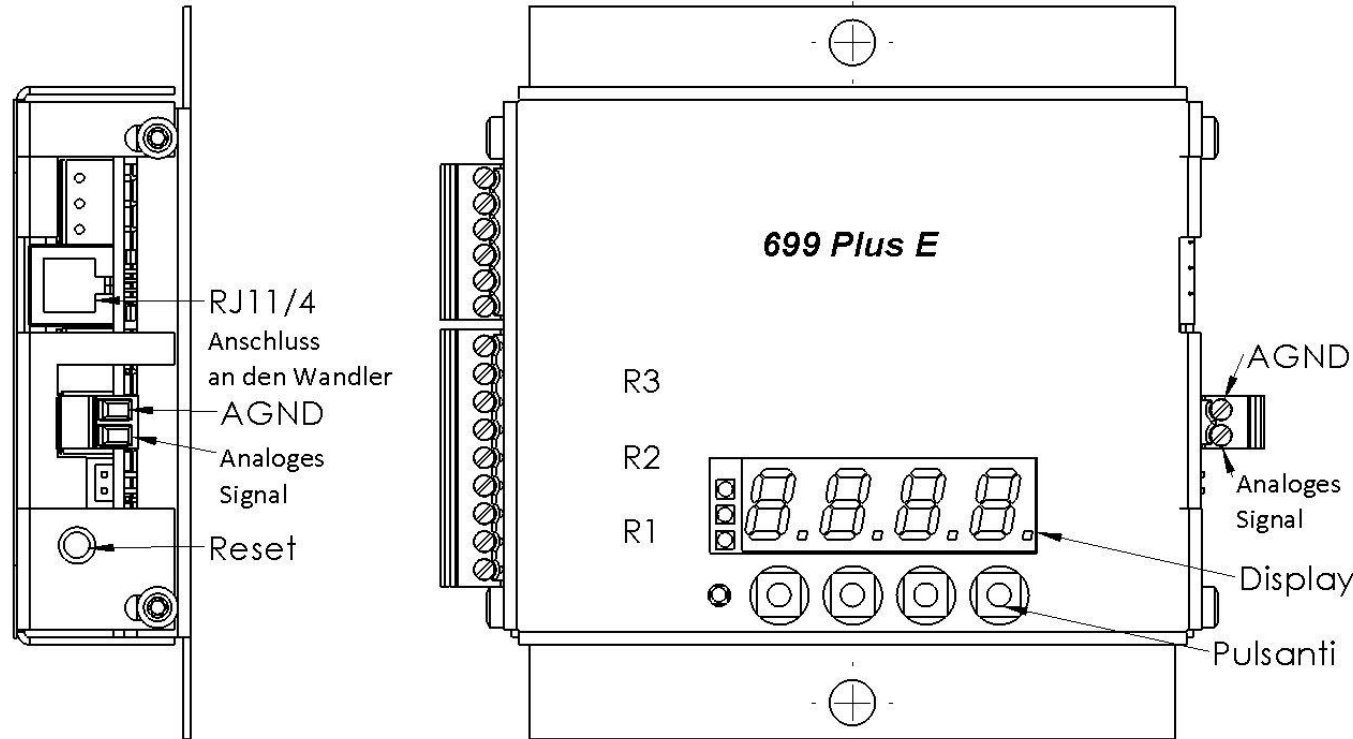
Die elektrischen Anschlüsse zur Verwendung des analogen Ausgangs entsprechen dem Anschlussplan im Anhang.

Die Steuerung **DMOD** ermöglicht in den folgenden Modi die Einstellung des analogen Ausgangs:



Anmerkung: Das Signal am Ausgang von 0 bis 10 V ist für die Lastmesseinrichtung 699Plus A1 verfügbar (Code 00.03.010.0010)

J) Anschlussplan für den Code 00.03.010.0010



Analoges Signal A1 = Von 0 bis 10 V

AGND = Gemeinsamer analoger Ausgang

ANMERKUNG:

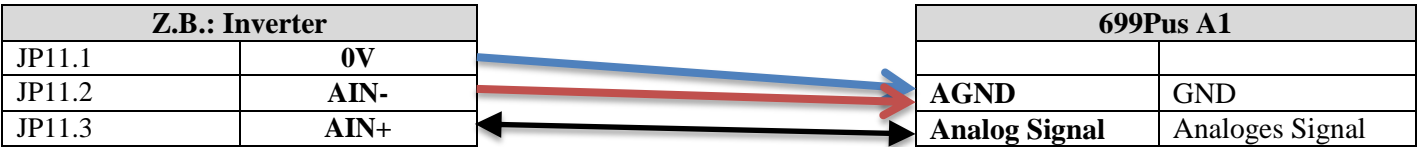
Um höchste Präzision des analogen Signals der Lastmesseinrichtung zu erhalten, muss der analoge Ausgang der 699Plus an den Eingang des Inverters angeschlossen werden, wobei die Merkmale dieses letztgenannten zu berücksichtigen sind:

A) Inverter mit erdfreiem Eingang: Anschluss mit 2 Drähten



B) Inverter mit Differenzialeingang: Anschluss mit 3 Drähten, um den analogen Eingang der 699Plus an den INVERTER des Aufzugs anzuschließen, wie zum Beispiel:

1. JP11.1 und JP11.2 **von der Seite der Lastmesseinrichtung** an die Klemme AGND der Klemmleiste der 699Plus **anschließen**.
2. JP11.3 an die Klemme des mit „Analog Output“ bezeichneten analogen Ausgangs anschließen.



ACHTUNG: DAS MINUS DER SPEISUNG (GND), die der Lastmesseinrichtung 699Plus geliefert wird, HAT NICHT das gleiche elektrische Potential wie AGND des analogen Ausgangs.

Revisionen des Dokuments

Rev.	Datum	Beschreibung	Firmware	Hardware	Verfasser	Kontrolle
7	23/06/15	Aktualisierung analoger Ausgang	699Bv1.25	699V4r0	SP, FM	DD, CK
6	10/06/15	Revision Flow Chart DAST	699Bv1.25	699V4r0	SP	DD, CK
5	01/06/15	Revision Bilder 699PlusE	699Bv1.25	699V4r0	SP	DD, CK
2	07/04/15	Revision Höchstlast, Inverter, Flow Chart Einstellungen DAC	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
1	05/03/15	Revision Anschluss an den Inverter	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
0	19/02/15	Erste Version	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto

A) Multirope MRL100 - liste matériel

Matériel fourni:

N° 2 Vis, type TE M8 classe 8.8 DIN 933 (ou ISO 4762-M8-A2) longueur calibrée en fonction du diamètre des câbles [C]

N° 1 Capteur pour câbles MultiRope MRL [A]

N° 1 Barre de déflexion [B]

REMARQUES :

A) La lettre gravée sur les vis [C] correspond au diamètre ci-dessous des câbles de l'ascenseur :

F: N° 3 câbles, diamètre de 6 à 6,5 mm

F: N° 4 câbles, diamètre de 6 à 6,5 mm

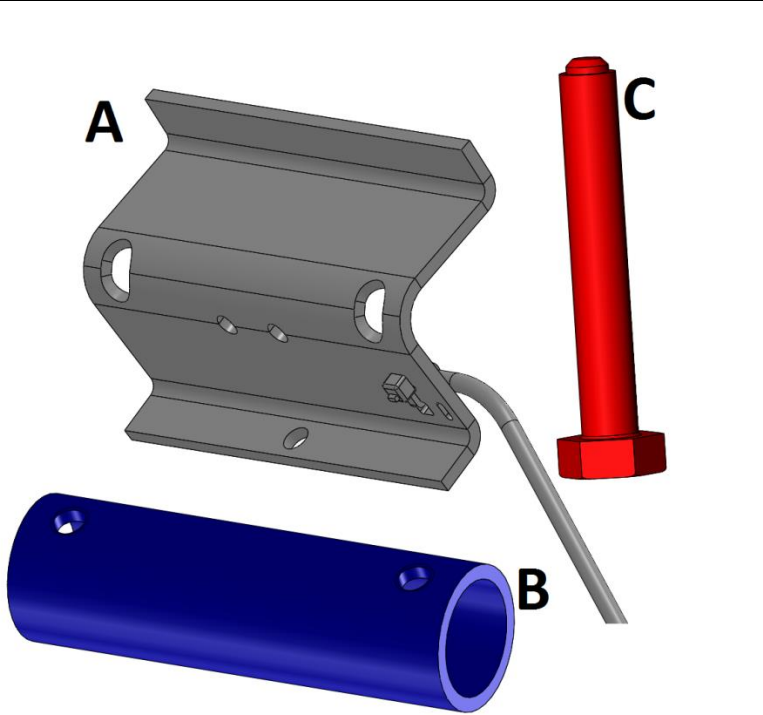
F: N° 6 câbles, diamètre de 6 à 6,5 mm

Le système de mesure de charge inclut seulement deux vis pour le diamètre de câbles choisi, les autres accessoires optionnels sont à se procurer séparément.

D'AUTRES CONFIGURATIONS DE MESURE POUR DIFFÉRENTES TYPOLOGIES DE CÂBLE SONT DISPONIBLES

B) La largeur du capteur pour câbles [A] détermine le nombre de câbles qu'il est possible d'insérer.

Le capteur MRL100 présente une largeur utile de 72 mm mais des versions optionnelles plus courtes ou pour des câbles plats sont disponibles sur demande.



En manipulant et en installant le transducteur sur les câbles, éviter les contacts entre la partie de mesure et des pièces ou outils mécaniques.

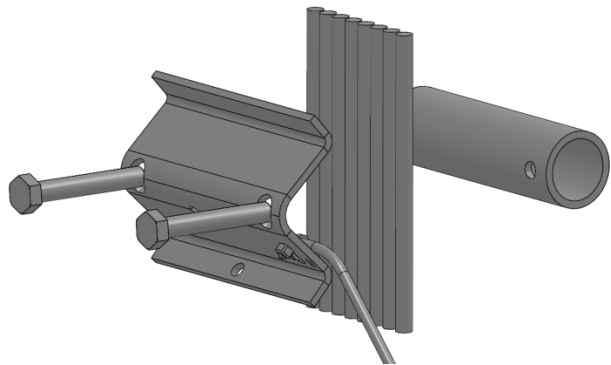
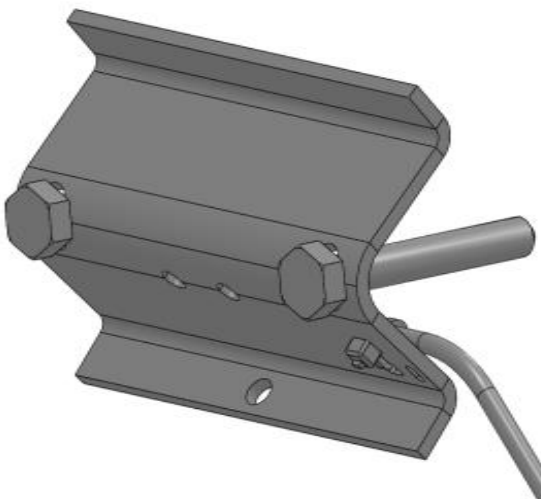
B) Installation du Multirope MRL sur les câbles de l'ascenseur

1) Appliquer les vis [C] au capteur [A] selon la figure.

2) Positionner le capteur MultiRopeMRL [A] près des câbles, parallèlement au toit de la cabine : installer tous les câbles dans l'espace entre les vis sans les superposer.

3) Lorsque les câbles sont entre les vis [C], appliquer la barre de déflexion [B] - voir figure.

Distribuer les câbles dans l'espace disponible dans l'MRL100 en évitant les contacts entre les câbles et les rainurages des vis [C].



4) Visser les vis calibrées [C] dans les trous filetés de la barre de déflexion [B].

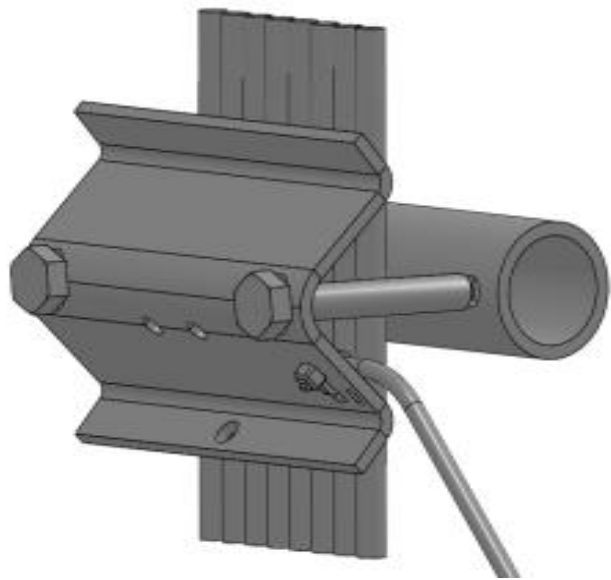
5) Distribuer uniformément les câbles par rapport à la largeur interne du capteur MultiRope MRL.

6) Les câbles doivent être centrés dans la largeur du capteur pour garantir la qualité de la mesure.

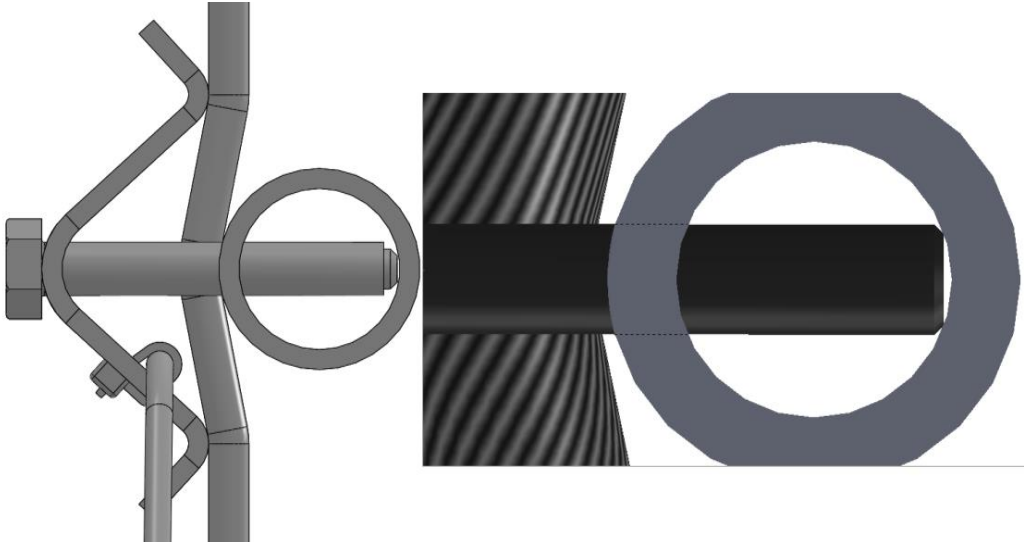
7) Visser les vis [C] jusqu'à la butée de fin de course (appui sur la surface interne de la barre de déflexion) qui détermine la déflexion correcte des câbles. Les câbles sont légèrement déformés et ne doivent toucher que les extrémités arrondies du capteur [A] et la barre de déflexion [B].

8) Les câbles ne doivent pas se superposer et doivent être parallèles entre eux.

9) Lorsque le capteur MultiRope MRL [A] est fixé aux câbles, utiliser l'ascenseur en lui faisant faire quelques déplacements à pleine charge (en sautant aussi dans la cabine), puis calibrer l'électronique à l'aide de la procédure manuelle (MANU) en appliquant un poids connu dans la cabine.



Condition de fixation correcte.



10) BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES DU CAPTEUR MRL100 À L'ÉLECTRONIQUE 699

Le capteur de câbles mod. MRL100 présente un câble doté d'un connecteur, marqué RJ mâle, qui doit être placé dans le connecteur RJ (femelle) prévu à cet effet, positionné sur le côté de l'électronique mod. 699-02-RJ.

11) REMARQUE :

Positionner le capteur MultiRope MRL en empêchant qu'il entre en contact avec des parties de l'ascenseur (poulies, ouvrages de maçonnerie, etc.).

Le capteur MRL ne doit pas être utilisé en présence de frottements importants sur les glissières latérales dans le compartiment de course.

NE PAS INSTALLER le capteur MRL sur le côté des câbles tendus par le contrepoids car cette "branche" des câbles s'avère peu sensible aux variations de la charge présente dans la cabine.

C) 942 Strain Link : liste matériel

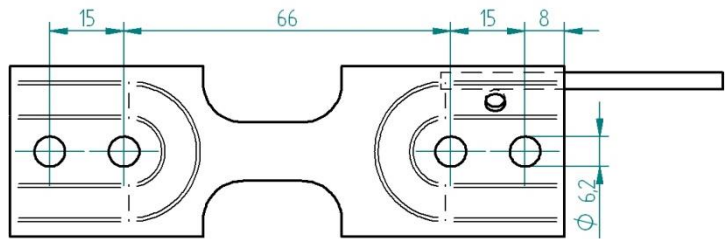
Matériel fourni :

N° 1 942 Strain Link

N° 4 Vis, type M 6x30 8.8 DIN 933

N° 4 Rondelles plates M 6, type UNI 6592

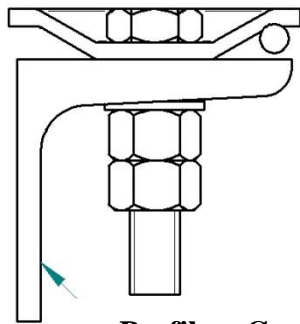
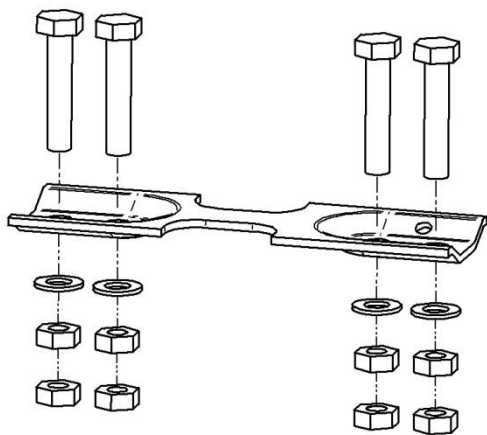
N° 8 écrous de fixation M6



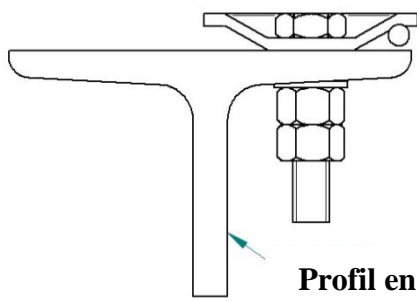
1x942 Raccordement de tension à flexion 'Strain Link

D) Installation mécanique

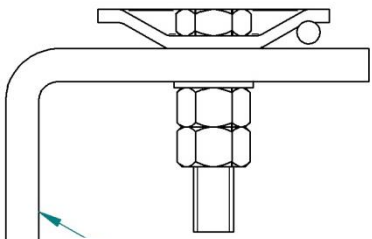
1. Installer le manchon 942 sur la structure de l'ascenseur et positionner l'électronique 699.
2. La structure en acier où le manchon 942 est fixé doit être propre, sans peinture ni graisse.
3. Serrer à fond les 4 vis de fixation du manchon 942.
4. Prédisposer les branchements électriques des différents composants (voir schéma électrique).
5. Appliquer à l'électronique 699 la mise à la terre et se conformer aux réglementations en matière d'installation d'appareils électriques/électroniques.
6. Alimenter le système de mesure de charge LIFTSENTRY et attendre 15 minutes avant d'effectuer le calibrage.



Profil en C



Profil en T



Tôle en acier cintrée

DÉCLARATION CE

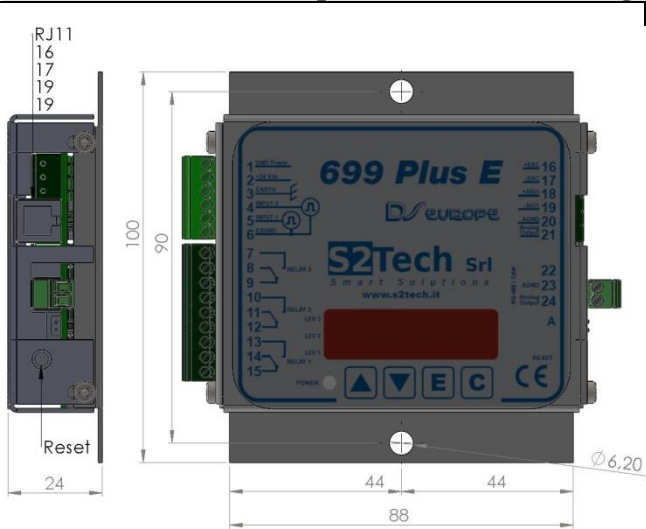
L'électronique est conforme aux réglementations suivantes :

EN 61326-1(1997) + A1(1998) + A2(2001) + A3(2003) ; EN 61000-6-2(2001) ; EN 61000-3-2(2000) + A2(2005) ; EN 61000-3-3(1995) + A1(2001) ; EN 61000-4-2 (1995) + A1(1998) +A2(2001) ; EN 61000-4-3(2002) + A1(2002) ; EN 61000-4-4(1995) + A1(2001) + A2(2001) ; EN 61000-4-5(1995) + A1(2001) ; EN61000-4-6(1996) + A1(2001) ; EN 61000-4-8(1993)+A1(2001) ; EN 61000-4-11(2004)

Remarque : les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis. S2Tech décline toute responsabilité face à des erreurs pouvant y figurer et face à d'éventuels dommages accidentels, directs ou indirects, dérivant de la fourniture, du fonctionnement ou de l'utilisation de ce matériel. Il est interdit de reproduire, modifier et traduire intégralement ou partiellement ce manuel sans autorisation écrite préalable.

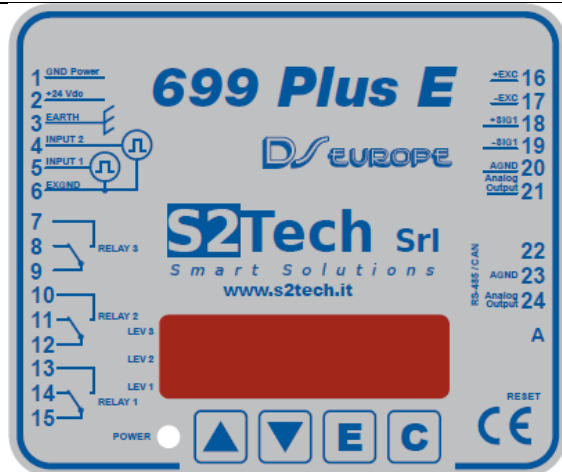
Z:\Manuali\LM MRL100_942_699A1\Traduzioni Maggio 2015\LM MRL_942_699A1 V2r7 FR.docx

E) Instrument numérique et limiteur de charge mod. 699 F



Connexion vis terminale	Type	Signification
1	Vis terminale	GND Alimentation
2	Vis terminale	Alimentation + 24 V CC
3	Vis terminale	TERRE
4	Vis terminale	CONTACT I/O 2 (option)
5	Vis terminale	Compensation de la chaîne trainée (active avec 12-24Vcc/ca)
6	Vis terminale	Entrée/sortie référence commune
7	Vis terminale	Relais 3 contact normalement ouvert
8	Vis terminale	Relais 3 contact normalement fermé
9	Vis terminale	Relais 3 contact commun
10	Vis terminale	Relais 2 contact normalement ouvert
11	Vis terminale	Relais 2 contact normalement fermé
12	Vis terminale	Relais 2 contact commun
13	Vis terminale	Relais 1 contact normalement ouvert
14	Vis terminale	Relais 1 contact normalement fermé
15	Vis terminale	Relais 1 contact commun
16	Vis terminale	+ alimentation au capteur
17	Vis terminale	- alimentation au capteur
18	Vis terminale	+ signal par le capteur
19	Vis terminale	- signal par le capteur
23	Vis terminale	AGND (GND sortie analogique)
24	Vis terminale	Signal analogique

REMARQUES : sur les connexions sérieelles (optionnelles, RS485 ou CAN), utiliser seulement des câbles blindés à tortillon, avec le blindage connecté à terre aux deux bouts.



Code	Signification
ER.10	SURCHARGE – Vérifier que le capteur est correctement installé sur les câbles et re-calibrer. Vérifier que les vis calibrées sont correctes compte tenu du diamètre des câbles. Vérifier que la position de la barre de déflexion est correcte par rapport aux vis calibrées. Essayer de remplacer le capteur et re-calibrer le système.
ER.22	Sensibilité à la charge élevée. Vérifier que les vis calibrées correspondent au diamètre des câbles et que les câbles ne se chevauchent pas entre eux.
ER.23	Valeur HI trop basse (en unités mécaniques kg, daN, etc.)
ER.24	Poids échantillon trop bas, augmenter la charge.
ER.30	Convertisseur A/D endommagé. Remplacer l'électronique 699.
ER.70	Problème de connexion électrique. Vérifier que les câbles de branchement électrique ne sont pas endommagés.

Mettre l'électronique 699 à la terre et respecter toutes les normes de sécurité et électriques.

Une fois tous les branchements électriques effectués, brancher le 699 à l'alimentation et attendre 15 minutes avant de calibrer.

Les valeurs affichées à l'écran varient selon une résolution de dizaines des unités d'ingénierie utilisées.

À l'allumage du 699, ou après une réinitialisation, l'écran affichera en séquence 699F, la version du firmware (ex : 1.05) et aussi :

- UCAL, si le système n'est pas calibré ou si les données de fabrique sont chargées.
- MCAL, si le système a été calibré en utilisant la procédure MANU.

Liste du matériel fourni :

N° 1 Électronique numérique 699 comprenant connecteurs (à vis extractible) – voir configuration commandée.

N° 2 Vis de fixation, du type M4 x 12 UNI 7687

N° 2 Écrous, du type M4

Effectuer le calibrage du système Multirope lorsque la cabine de l'ascenseur est positionnée à l'étage le plus bas de l'installation.

F) 699 Configuration de l'instrument – procédure MANU

0) Une fois le capteur *MultiRope* installé sur les câbles, accéder à la procédure de configuration en utilisant une des procédures mentionnées :

- Alimenter le 699 en maintenant simultanément pressés les boutons **▼ + C**
- Appuyer sur le bouton RESET (réinitialisation) en maintenant simultanément pressés les boutons **▼ + C**.

L'écran affichera **MANU** pour confirmer l'accès au menu de programmation. Utiliser **▼** et **▲** pour sélectionner les paramètres disponibles. Utiliser **E** pour lire et modifier les paramètres existants ou pour confirmer des modifications : l'unité 699 affichera brièvement **MENO** à l'écran pour confirmer la modification, puis affichera à nouveau le nom du paramètre.

Utiliser **C** pour terminer la procédure de configuration et pour commencer le mesurage de la charge ou pour ne pas confirmer les modifications, en conservant les paramètres préexistants.

Pour modifier un paramètre numérique, utiliser **▲** pour l'augmenter et **▼** pour le diminuer. **▲ + E** augmente la valeur du paramètre de 10, puis de 100 unités tandis que **▼ + C** diminue la valeur du paramètre de 10, puis de 100 unités.

1) **TARE** : mémorise le poids de la cabine lorsqu'elle est vide (toujours configuré à 0) ; **avant de mémoriser TARE, faire quelques déplacements avec la charge maximum en cabine (si possible en y sautant)** ; appuyer sur **E** pour démarrer le compte à rebours (60 sec., l'écran affiche de **T-60** à **T-0** pour indiquer le temps qui reste) afin de permettre au technicien de quitter l'ascenseur (il ne doit y avoir aucun poids dans la cabine lorsqu'on procède à la mémorisation de la mesure).
La mémorisation est terminée lorsque s'affiche **MENO** et que l'écran affiche ensuite **TARE**.

2) **HI** : mémorise le poids connu appliqué au centre de la cabine. Établir la valeur du poids en kg ou dans d'autres unités d'ingénierie ; appuyer sur **E** pour démarrer le compte à rebours (60 sec., l'écran affiche de **T-60** à **T-0** pour indiquer le temps qui reste). La mesure **HI** est mémorisée lorsque s'affiche **MENO** et que l'écran affiche ensuite **HI** à la fin de la procédure. La qualité du calibrage augmentera si on utilise un poids échantillon entre 50 et 100% de la charge pleine (le plus près possible de la charge pleine). Les mesures de l'instrument numérique 699F s'affichent dans la même résolution et unité de mesure utilisées pour la mémorisation d'**HI** (les unités d'ingénierie Kg, Lbf, N etc. ne s'affichent pas).

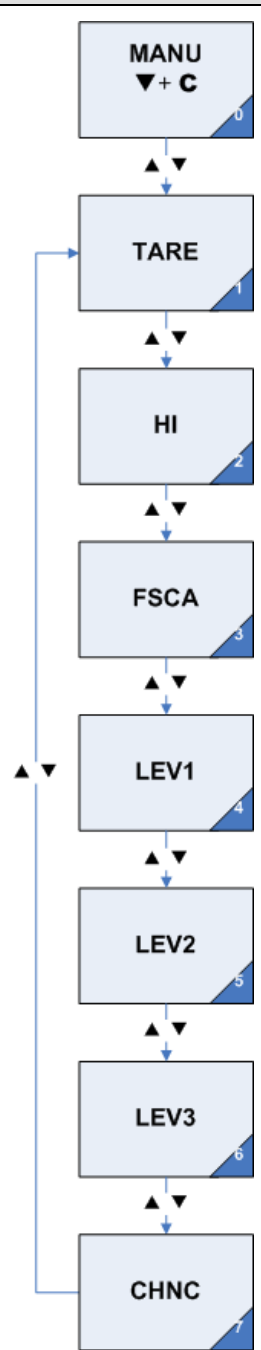
3) **FSCA** : valeur de charge pleine de l'ascenseur, en kg ou dans une autre unité de mesure. **Défaut = 0**

4) **LEV1** : niveau d'alarme, exprimé comme pourcentage de charge pleine **FSCA** pour activer le relais 1 (valeur modifiable). **Valeur de défaut = 80 % FSCA** (pleine charge)

5) **LEV2** : niveau d'alarme, exprimé comme pourcentage de la valeur pleine charge **FSCA** pour activer le relais 2 (valeur modifiable). **Valeur de défaut = 110 % FSCA** (surcharge)

6) **LEV3** : niveau d'alarme, exprimé comme pourcentage de la valeur pleine charge **FSCA** pour activer le relais 3 (valeur modifiable). **Valeur de défaut = 5 % FSCA** (relevé passager)

7) **CHNC** : Compensation chaîne traînée et blocage des relais, inactifs (défaut) si CHNC=0 ; actifs si CHNC=1. Paramètre disponible si les entrées numériques 1 et 2 sont installées.



EN OPTION :

Appuyer sur **C** - la cabine sans charge – puis sur **SAVE** et reboot du 699Plus, à la fin du calibrage

G) Fonction de compensation de la chaîne traînée et bloc relais

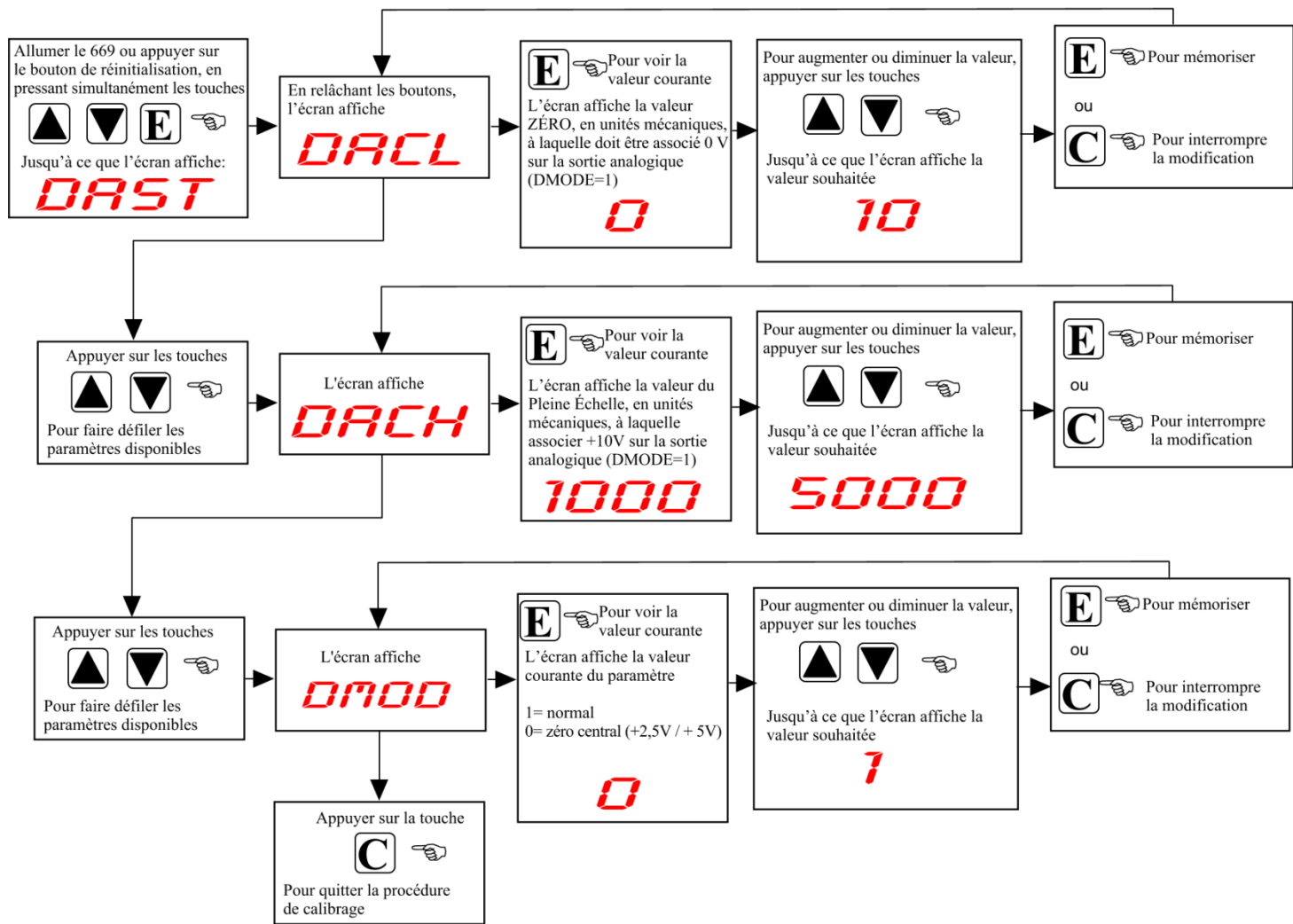
1. Est active si à la fermeture des portes est présente une tension entre **INPUT1** (terminal 6) et **EXGND** (terminal 4 = GND/ alimentation commune) provenant du relais portes ascenseur, (**cabine arrêtée durant l'activation et la désactivation**) :
Désactive=0 Vac/cc = PORTES ascenseur OUVERTES. Active=+12/24Vac/cc = PORTES ascenseur FERMÉES.
La tension doit être maintenue entre les terminaux 4 et 6 lorsque la cabine se déplace entre les étages.
2. En cas d'absence d'alimentation à l'ascenseur (aucune alimentation al 699), porter la cabine de l'ascenseur à l'étage le plus bas pour re-phaser la fonction de compensation.

H) Procédure de test relais 699

En maintenant pressés **▲ + E** à l'allumage du système ou en appuyant sur le bouton de réinitialisation, il est possible de tester la fonctionnalité des relais. L'écran affiche TREL pour signaler l'activation correcte de la procédure et il est possible d'activer pour tester les relais installés : en appuyant sur **▲** pour tester le Relais 1, sur **▼** pour tester le Relais 2 ou sur **E** pour tester le Relais 3. Appuyer sur le bouton de Réinitialisation (*Reset*) pour revenir à la modalité de mesure.

I) Configurations Sortie Analogique 699Plus (Optionnelle)

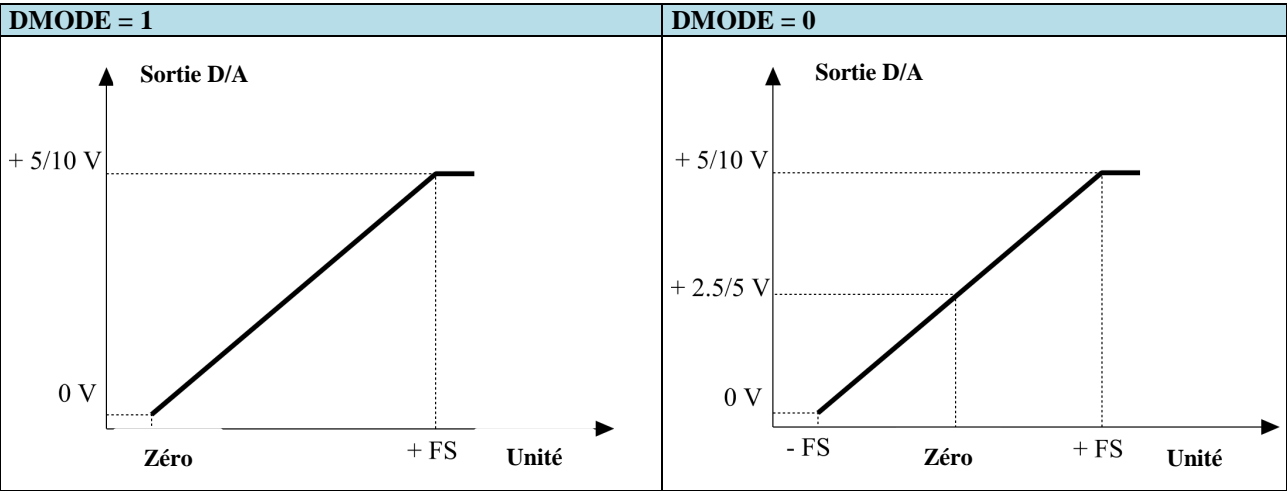
Concernant les procédures de personnalisation du système de mesurage de charge 699Plus, les configurations des paramètres de fonctionnement pour la sortie analogique doivent être réalisées en considérant le diagramme suivant :



Remarque : l'option de la sortie analogique est active dans toutes les modalités opératoires de l'instrument ; la révision firmware doit être la V1.17 ou supérieure. Pour obtenir la sortie avec une tendance inversée du signal, de 10V à 0V, mémoriser dans DACL la valeur en unités mécaniques du bas de l'échelle (charge maximum) tandis que dans DACH sera mémorisée la valeur poids, l'ascenseur étant vide.

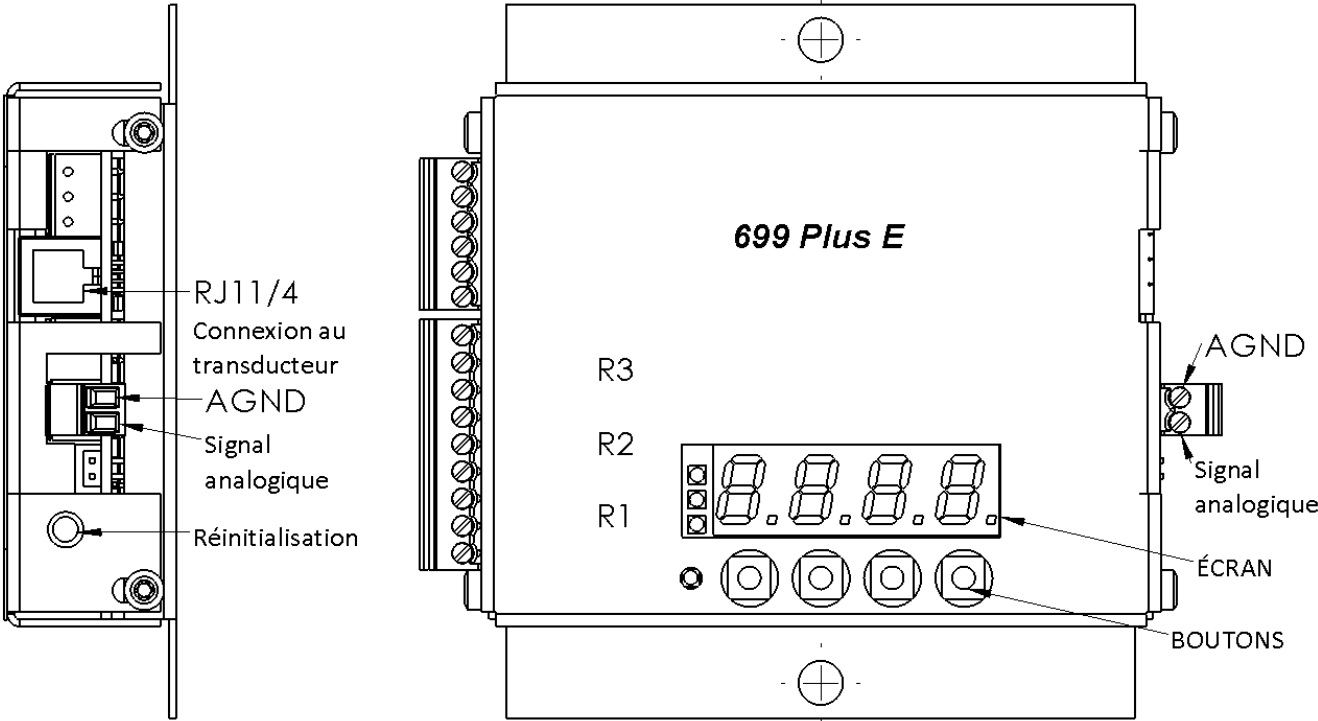
Les branchements électriques pour utiliser la sortie analogique renvoient au schéma de connexion ci-joint.

La commande **D_{MOD}** permet d'établir la sortie analogique de la façon suivante :



Remarque : le signal en sortie de 0 à 10 V est disponible pour le système de mesure de charge 699Plus A1(code 00.03.010.0010)

J) Schéma branchements électriques pour le code 00.03.010.0010



Signal analogique A1 = de 0 à 10 V

AGND = commune Sortie Analogique

REMARQUE :

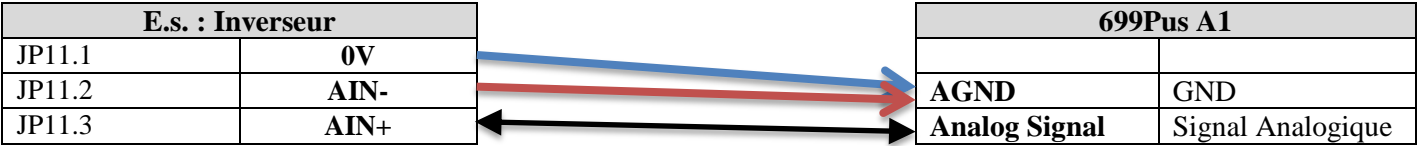
Pour obtenir une précision maximum du signal analogique du système de mesure de charge, il est nécessaire de raccorder la sortie analogique du 699Plus à l'entrée de l'inverseur en tenant compte des caractéristiques de ce dernier :

A) Inverseur avec **entrée flottante: connexion à 2 fils**



B) Inverseur avec **entrée différentiel : connexion à 3 fils** pour raccorder à l'INVERSEUR de l'allumeur la sortie analogique du 699Plus, comme dans l'exemple :

- Raccorder JP11.1 et JP11.2 à la borne appelée AGND de la plaque à bornes du 699Plus **du côté du système de mesure de charge**.
- Raccorder JP11.3 à la borne de la Sortie Analogique appelée 'Analog Output'.



ATTENTION : LE MOINS DE L'ALIMENTATION (GND), dont est fourni le système de mesure de charge 699Plus N'A PAS le même potentiel électrique que l'AGND de la sortie analogique.

Révisions du document

Rév.	Date	Description	Firmware	Logiciel	Auteur	Contrôle
7	23/06/15	Mise à jour connexion sortie analogique	699Bv1.25	699V4r0	SP,FM	DD, CK
6	10/06/15	Révision organigramme de programmation DAST	699Bv1.25	699V4r0	SP	DD, CK
5	01/06/15	Révision pour images 699PlusE	699Bv1.25	699V4r0	SP	DD, CK
2	07/04/15	Révision charge maximum, inverseur, organigramme de programmation configurations DAC	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
1	05/03/15	Révision connexion à l'inverseur	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
0	19/02/15	Première version	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto

A) Multirope MRL100 - lista material

Materiales suministrados:

2 Tornillos, tipo TE M8 clase 8.8 DIN 933 (o bien ISO 4762-M8-A2) con una longitud calibrada en función del diámetro de los cables [C]

1 Sensor para cables MultiRope MRL [A]

1 Barra de deflexión [B]

NOTAS:

A) La letra grabada en los tornillos [C], corresponde al diámetro siguiente cables del ascensor:

F: 3 cables, diámetro de 6 a 6,5 mm

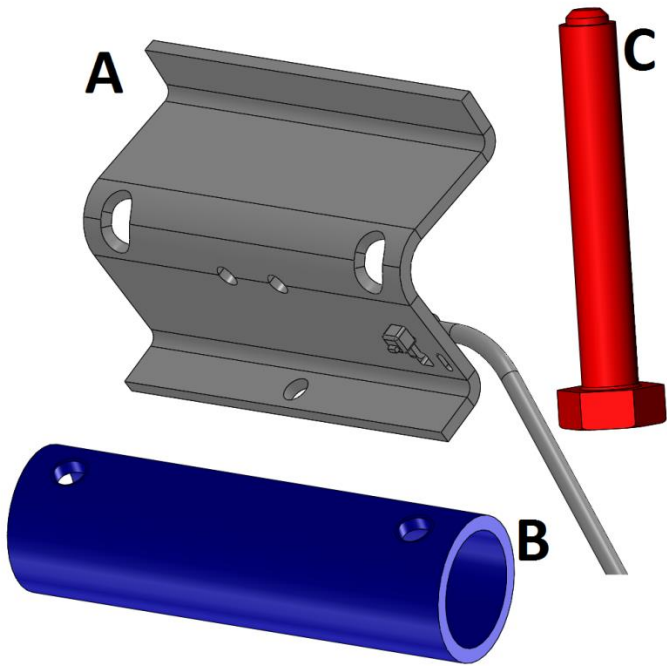
F: 4 cables, diámetro de 6 a 6,5 mm

F: 6 cables, diámetro de 6 a 6,5 mm

El pesacarga incluye solamente dos tornillos para el diámetro de cables elegido, los otros opcionales se pueden comprar aparte.

ESTÁN DISPONIBLES OTRAS CONFIGURACIONES DE MEDICIÓN PARA TIPOS DIFERENTES DE CABLE

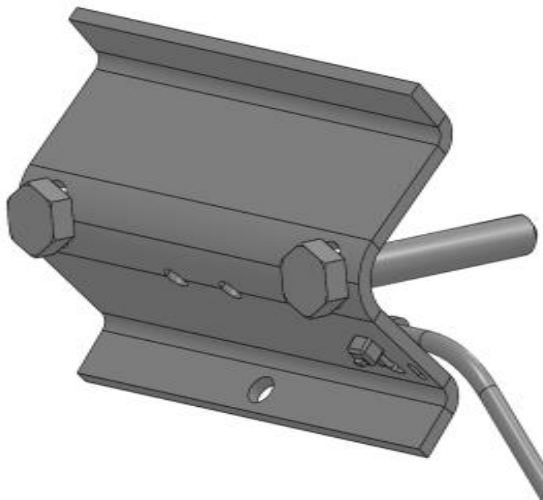
B) La anchura del sensor para cables [A] determina cuántos cables se pueden introducir. El sensor MRL100 tiene una anchura útil de 72 mm, pero bajo pedido están disponibles versiones opcionales más cortas o para cables planos.



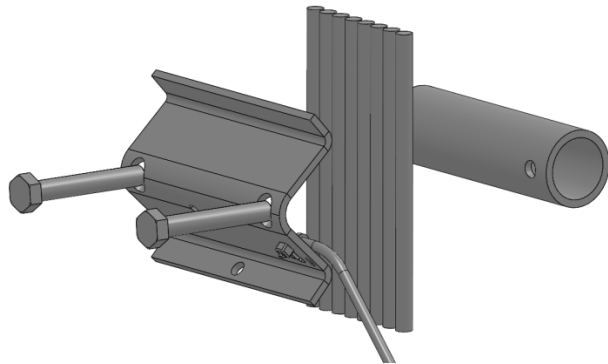
Cuando se maneja e instala el transductor en los cables, evitar contactos entre la parte de medición y elementos o herramientas metálicas.

B) Instalación del Multirope MRL en los cables del ascensor

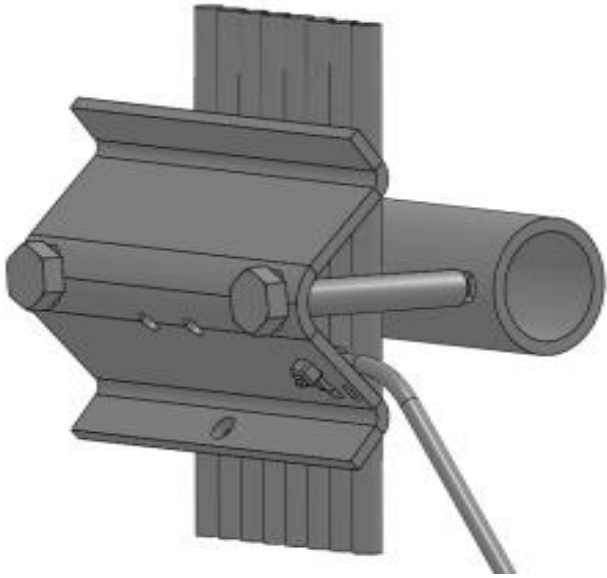
- 1) Aplicar los cables [C] al sensor [A] como se indica en la figura.
- 2) Colocar el sensor MultiRope MRL [A] cerca de los cables, paralelo al techo de la cabina: introducir todos los cables en el espacio entre los tornillos sin superponerlos.



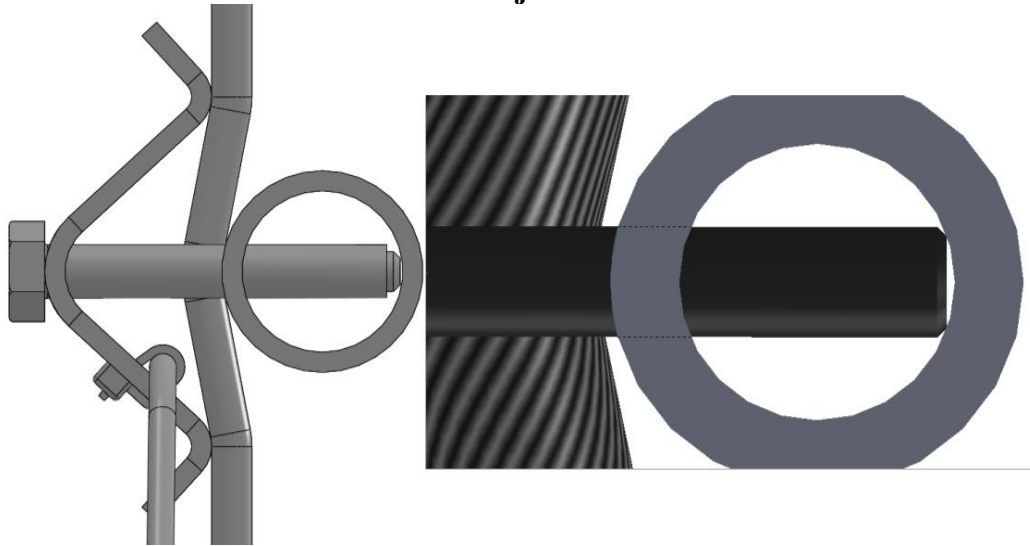
- 3) Cuando los cables se encuentran entre los tornillos [C], aplicar la barra de deflexión [B] como se indica en la figura. Distribuir los cables en el espacio disponible en el MRL100, evitando contactos entre los cables y los roscados de los tornillos [C].



- 4) Enroscar los tornillos calibrados [C] en los orificios de la barra de deflexión [B].
- 5) Distribuir de manera uniforme los cables respecto a la anchura interior del sensor MultiRope MRL.
- 6) Los cables deben estar centrados en la anchura del sensor, en modo de garantizar la calidad de la medición.
- 7) Enroscar los tornillos [C] hasta el tope (apoyo sobre la superficie interior de la barra de deflexión) que determina la deflexión correcta de los cables. Los cables se deforman levemente y deben tocar solamente las extremidades redondeadas del sensor [A] y la barra de deflexión [B].
- 8) Los cables no se deben superponer y deben estar paralelos entre sí.
- 9) **Cuando el sensor MultiRope MRL [A] está fijado a los cables, utilizar el ascensor haciendo algunos recorridos con la carga máxima (saltando también en la cabina), luego calibrar la electrónica a través del procedimiento manual (MANU), aplicando un peso conocido en la cabina.**



Condición de fijación correcta.



10) CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL SENSOR MRL100 A LA ELECTRÓNICA 699

El sensor de cables mod. MRL100 tiene un cable dotado de un conector, encabezado RJ macho, que hay que introducir en el conector específico RJ (hembra) posicionado en el lado de la electrónica mod. 699-02-RJ.

11) NOTAS:

Posicionar el sensor MultiRope MRL evitando que entre en contacto con partes del ascensor (poleas, obras de albañilería, etc.).

El sensor MRL no se debe utilizar en presencia de rozamientos notables de deslizamiento en las guías laterales en el hueco de recorrido

NO INSTALAR el sensor MRL en el lado de los cables tensados por el contrapeso, pues este “ramal” de los cables es poco sensible a las variaciones de la carga presente en la cabina.

C) 942 Strain Link: lista material

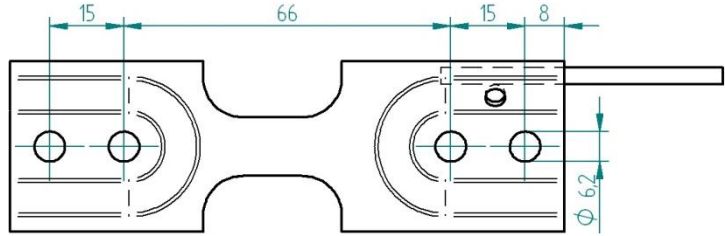
Material suministrado:

1 942 Strain Link

4 Tornillos, tipo M 6x30 8.8 DIN 933

4 Arandelas planas M 6, tipo UNI 6592

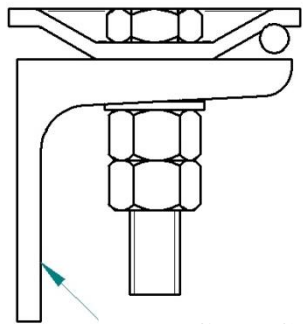
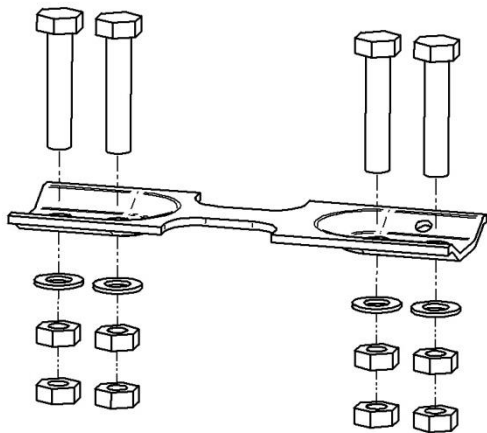
8 tuercas de fijación M6



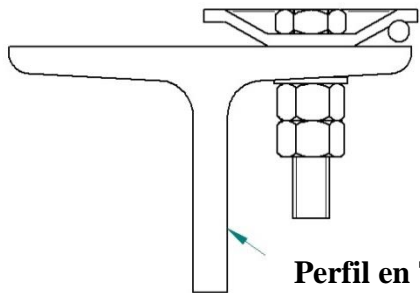
1x942 Unión de fuerza de flexión Strain

D) Instalación mecánica

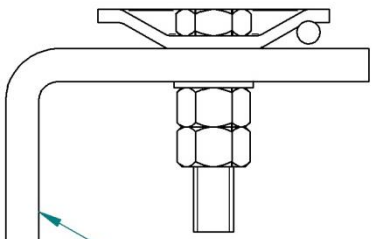
1. Instalar la unión 942 sobre la estructura del ascensor y colocar la electrónica 699.
2. La estructura de acero donde se fija la unión 942, debe estar limpia, sin pintura ni grasa.
3. Apretar hasta el tope los 4 tornillos de fijación de la unión 942.
4. Preparar las conexiones eléctricas entre los distintos componentes, tal como se indica en el esquema eléctrico.
5. Aplicar a la electrónica 699 la conexión a tierra y respetar las normativas para la instalación de aparatos eléctricos/electrónicos.
6. Alimentar el sistema pesacarga LIFTSENTRY y esperar 15 minutos antes de realizar la calibración.



Perfil en C



Perfil en T



Chapa de acero doblada

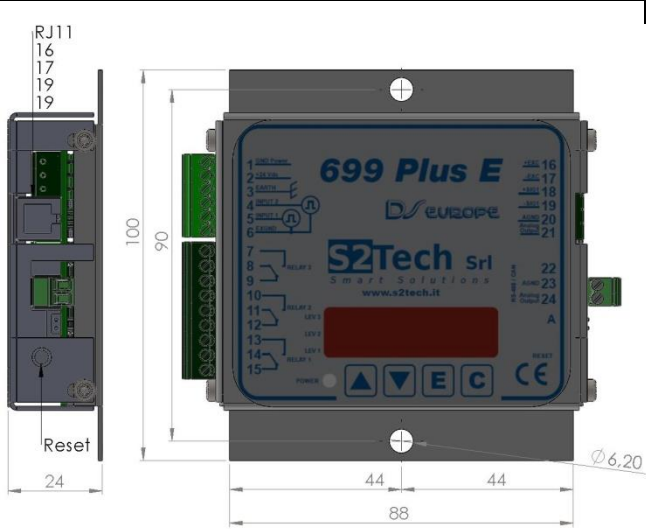
Realizar la calibración del sistema de medición de carga Multirope cuando la cabina del ascensor se encuentra en la planta más baja de la instalación.

DECLARACIÓN CE

La electrónica es conforme a las normativas siguientes:
EN 61326-1(1997) + A1(1998) + A2(2001) + A3(2003); EN 61000-6-2(2001); EN 61000-3-2(2000) + A2(2005); EN 61000-3-3(1995) + A1(2001); EN 61000-4-2 (1995) + A1(1998) + A2(2001); EN 61000-4-3(2002) + A1(2002); EN 61000-4-4(1995) + A1(2001) + A2(2001); EN 61000-4-5(1995) + A1(2001); EN 61000-4-6(1996) + A1(2001); EN 61000-4-8(1993)+A1(2001); EN 61000-4-11(2004)

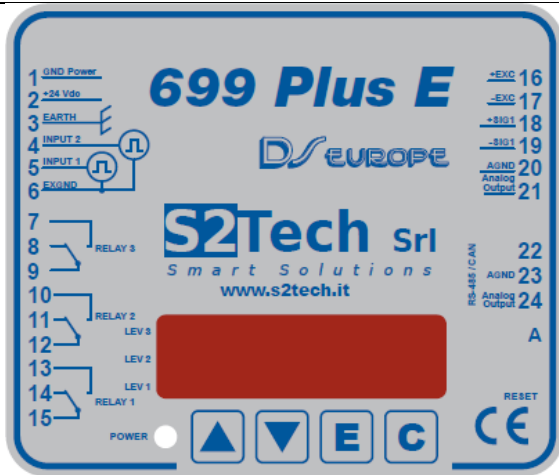
Nota: la información que contiene este manual puede cambiar sin previo aviso. S2Tech no se asume ninguna responsabilidad de los eventuales errores aquí presentes ni de los posibles daños accidentales directos o indirectos, que deriven del suministro, funcionamiento o uso de este material. Queda prohibida la reproducción, modificación y traducción del manual o de partes del mismo, sin la previa autorización escrita.

E) Instrumento digital y limitador de carga mod. 699 F



Conexión terminal de tornillo	Tipo	Significado
1	Terminal de tornillo	GND (tierra) Alimentación
2	Terminal de tornillo	Alimentación + 24 V CC
3	Terminal de tornillo	TIERRA
4	Terminal de tornillo	CONTACTOS I/O 2 (opción)
5	Terminal de tornillo	Compensación de la catenaria (activa con 12-24Vcc/ca)
6	Terminal de tornillo	Entrada/salida referencia común
7	Terminal de tornillo	Relé 3 contacto Normalmente Abierto
8	Terminal de tornillo	Relé 3 contacto Normalmente Cerrado
9	Terminal de tornillo	Relé 3 contacto común
10	Terminal de tornillo	Relé 2 contacto Normalmente Abierto
11	Terminal de tornillo	Relé 2 contacto Normalmente Cerrado
12	Terminal de tornillo	Relé 2 contacto común
13	Terminal de tornillo	Relé 1 contacto Normalmente Abierto
14	Terminal de tornillo	Relé 1 contacto Normalmente Cerrado
15	Terminal de tornillo	Relé 1 contacto común
16	Terminal de tornillo	+ alimentación al sensor
17	Terminal de tornillo	- alimentación al sensor
18	Terminal de tornillo	+ señal del sensor
19	Terminal de tornillo	- señal del sensor
23	Terminal de tornillo	AGND (GND salida analógica)
24	Terminal de tornillo	Señal analógica

NOTAS: para conexiones seriales (opcionales, RS485 o CAN) utilizar cables de par trenzados, con el blindaje puesto a tierra por ambos lados.



Código	Significado
ER.10	SOBRECARGA – Verificar que el sensor está instalado correctamente en los cables y calibrar de nuevo. Comprobar que la posición de la barra de deflexión es correcta respecto a los tornillos calibrados. Probar a sustituir el sensor y calibrar de nuevo el sistema.
ER.22	Sensibilidad a la carga alta. Verificar que los tornillos calibrados correspondan con el diámetro de los cables y que los cables no se superpongan entre sí.
ER.23	Valor HI demasiado bajo (en unidades mecánicas Kg, daN, etc.)
ER.24	Peso muestra demasiado bajo, aumentar la carga.
ER.30	Convertidor A/D dañado. Sustituir la electrónica 699.
ER.70	Problema de conexión eléctrica. Controlar que los cables de conexión eléctrica no están dañados.

Poner a tierra la electrónica 699 respetando las normas de seguridad y las normas eléctricas. Una vez realizadas las conexiones eléctricas, alimentar eléctricamente el 699 esperando 15 minutos antes de calibrar.

Los valores mostrados en el display varían con resolución de decenas de las unidades de ingeniería utilizadas.

Con el encendido del 699, o después de un reset, el display muestra en sucesión 699F, la versión del firmware (ej.: 1.05) y también:

- **UCAL**, si el sistema no está calibrado o si los datos de fábrica están cargados.
- **MCAL**, si el sistema se ha calibrado utilizando el procedimiento MANU.

Lista materiales suministrados:

1 Electrónica digital 699, completa de conectores (de tornillo extraíbles), como indicado por configuración ordenada.

2 Tornillos de fijación, tipo M4 x 12 UNI 7687

2 Tuercas, tipo M4

F) 699 Programación instrumento – procedimiento MANU

0) Una vez instalado el sensor *MultiRope* en los cables, pasar al procedimiento de programación, utilizando uno de los procedimientos indicados:

- Alimentar el 699 manteniendo presionados, simultáneamente, los pulsadores ▼ + C
- Presionar el pulsador RESET, manteniendo presionados simultáneamente los pulsadores ▼ + C.

El display mostrará *MANU* para confirmar el acceso al menú de programación. Utilizar ▼ y ▲ para seleccionar los parámetros disponibles. Utilizar E para leer y modificar los parámetros existentes o para confirmar modificaciones: la unidad 699 mostrará en el display *MEMO*, brevemente, para confirmar la modificación y luego mostrará de nuevo el nombre del parámetro.

Utilizar C para terminar el procedimiento de programación y para iniciar la medición de la carga o para no confirmar cambios, manteniendo los parámetros pre-existentes.

Para modificar un parámetro numérico utilizar ▲ para aumentarlo y ▼ para disminuirlo. ▲ + E aumenta el valor del parámetro de 10 y luego 100 unidades mientras ▼ + C disminuye el valor del parámetro de 10 y luego de 100 unidades.

1) **TARE**: memoriza el peso de la cabina, cuando ésta se encuentra vacía (siempre seleccionado en 0); antes de memorizar TARE hacer algunos recorridos con la máxima carga en la cabina (posiblemente también saltando en la cabina); presionar E para iniciar la cuenta al revés (60 seg., el display muestra de T-60 a T-0 para mostrar el tiempo restante) para permitir al técnico salir del ascensor (no debe haber ningún peso en la cabina cuando se memoriza la medición).

La memorización se considera concluida cuando aparece *MEMO* y, sucesivamente el display muestra *TARE*.

2) **HI**: memoriza el peso conocido aplicado en el centro de la cabina. Seleccionar el valor del peso en Kg, o en otras unidades de ingeniería; presionar E para iniciar la cuenta al revés (60 seg., el display muestra de T-60 a T-0 para mostrar el tiempo restante). La medición HI se memoriza cuando aparece *MEMO*, mostrando sucesivamente HI al final del procedimiento. La calidad de la calibración aumenta utilizando un peso muestra entre el 50 y el 100% de la plena carga (lo más cerca posible a la plena carga). Las mediciones del instrumento digital 699F se visualizan en la misma resolución y unidad de medida para la memorización de HI (no se muestran las unidades de ingeniería Kg, Lbf, N, etc.).

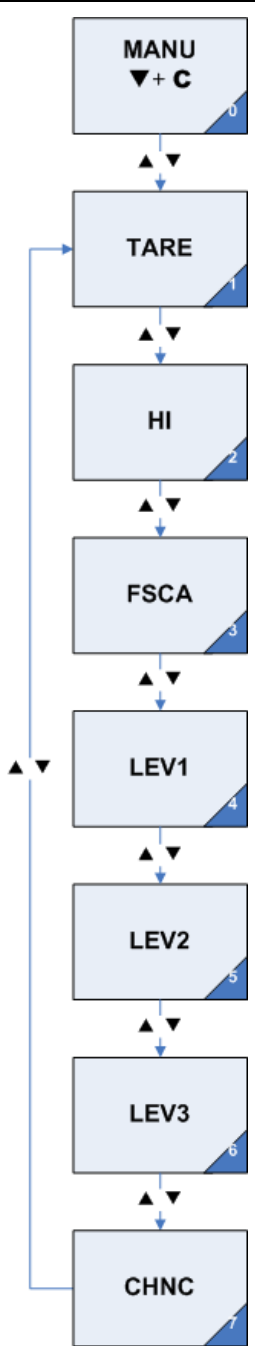
3) **FSCA**: valor de plena carga del ascensor, en Kg o en otra unidad de medida. *Por Defecto* = 0

4) **LEV1**: nivel de alarma, expresado en porcentaje del valor de plena carga **FSCA** para activar el relé 1 (valor modificable). *Valor por defecto* = 80 % **FSCA** (plena carga)

5) **LEV2**: nivel de alarma, expresado en porcentaje del valor de plena carga **FSCA** para activar el relé 2 (valor modificable). *Valor por defecto* = 110 % **FSCA** (sobrecarga)

6) **LEV3**: nivel de alarma, expresado en porcentaje del valor de plena carga **FSCA** para activar el relé 3 (valor modificable). *Valor por defecto* = 5 % **FSCA** (detección pasajero)

7) **CHNC**: Compensación de la catenaria y bloqueo de los relés, inactivos (default) si CHNC=0; activos si CHNC=1. Parámetro disponible en caso de estar instaladas las entradas digitales 1 y 2.



OPCIONAL:

Pulsar C – con la cabina vacía - luego SAVE (guardar) y reboot (reiniciar) del 699Plus, al final de la calibración

ATENCIÓN: cuando se concluye el procedimiento de calibración presionando el pulsador C y la unidad entra en la modalidad normal de medición (ej.: MCAL), puede suceder que el valor con la cabina vacía se visualice un peso distinto de cero, o que la unidad visualice un peso con un valor diferente del utilizado para la calibración del sistema.

Descargar la cabina y presionar una vez el pulsador C, para confirmar el peso con la cabina vacía.

G) Función de compensación de la catenaria y bloqueo relés

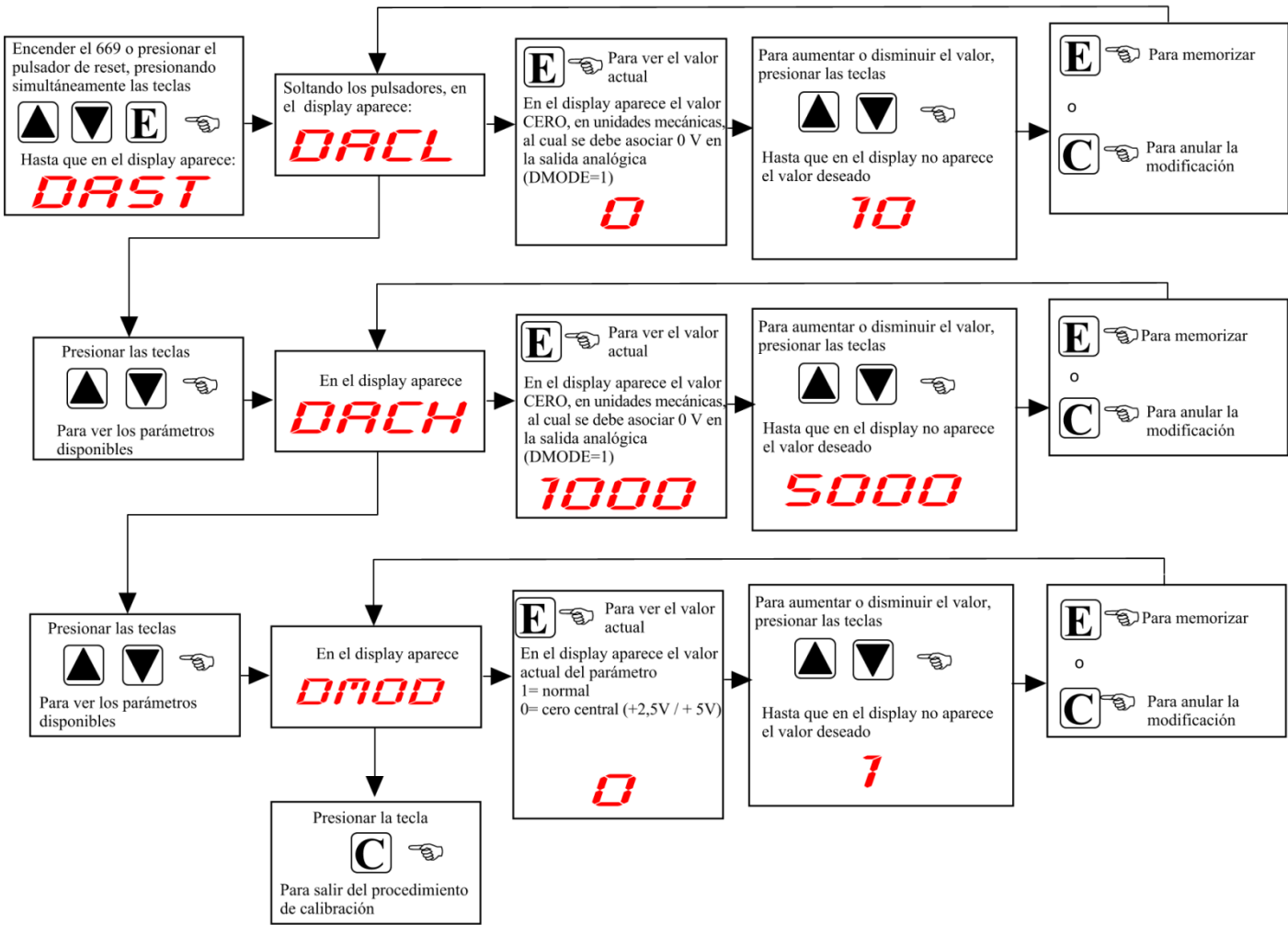
- Activa cuando al cierre de las puertas haya una tensión entre **INPUT1** (terminal 6) y **EXGND** (terminal 4 = GND/alimentación común) procedente del relé puertas ascensor, (**cabina parada durante la activación y desactivación**):
Desactiva=0 Vac/cc = PUERTAS ascensor ABIERTAS. Activa=+12/24Vac/cc = PUERTAS ascensor CERRADAS.
La tensión se debe mantener entre los terminales 4 y 6 cuando la cabina se mueve entre las plantas.
- En caso de falta de alimentación en el ascensor (ninguna alimentación al 699), llevar la cabina del ascensor a la planta más baja para poner en fase la función de compensación.

H) Procedimiento de prueba del relé 699

Manteniendo presionados ▲ + E al encendido del sistema, o presionando el pulsador de reset, se puede probar la funcionalidad de los relés. El display indica TREL para señalar la activación correcta del procedimiento y se puede activar para pruebas los relés instalados presionando ▲ para probar el Relé 1, ▼ para probar el Relé 2 o E para probar el Relé 3. Presionar el pulsador *Reset* para volver a la modalidad de medición.

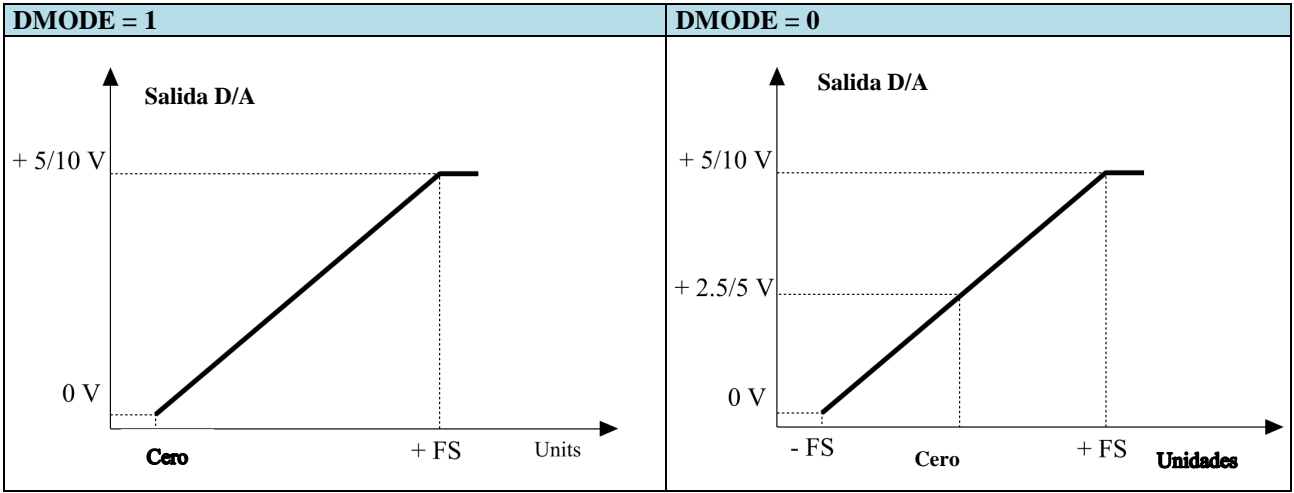
I) Configuraciones Salida Analógica 699Plus (Opcional)

Haciendo referencia a los procedimientos de personalización del pesacarga 699Plus, las configuraciones de los parámetros de funcionamiento para la salida analógica se deben realizar considerando el diagrama que sigue:



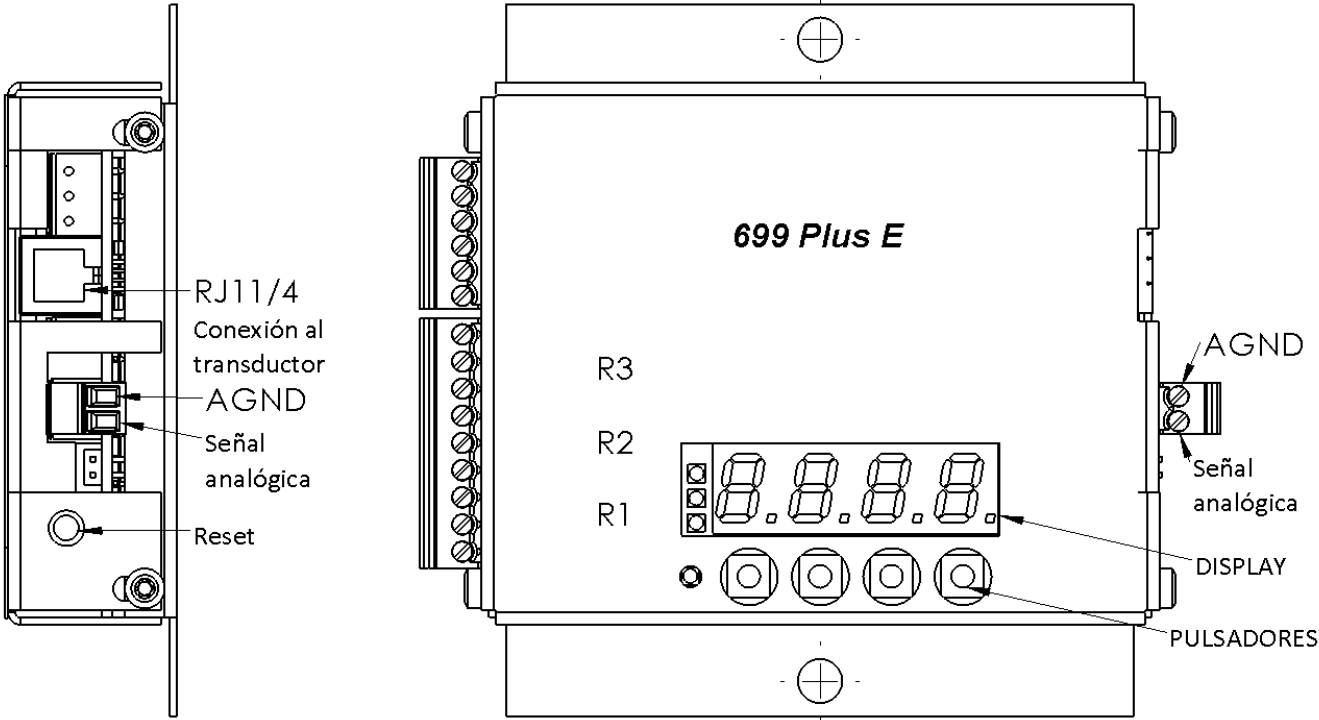
Nota: la opción de la salida analógica está activa en todas las modalidades operativas del instrumento; la revisión firmware debe ser la V1.17, o superior. Para obtener la salida con evolución de la señal invertida, de 10V a 0V, memorizar en DACL el valor en unidades mecánicas del fondo escala (carga máxima), mientras en DACH se memorizará el valor de peso con el ascensor vacío. Las conexiones eléctricas para utilizar la salida analógica son como se indica en el esquema de conexión adjunto.

El mando **DMOD** permite configurar la salida analógica en los modos siguientes:



Nota: la señal a la salida de 0 a 10 V está disponible para el pesacarga 699Plus A1 (código 00.03.010.0010)

J) Esquema conexiones eléctricas para el código 00.03.010.0010



Señal analógica A1 = de 0 a 10 V

AGND = Salida Analógica común

NOTA:

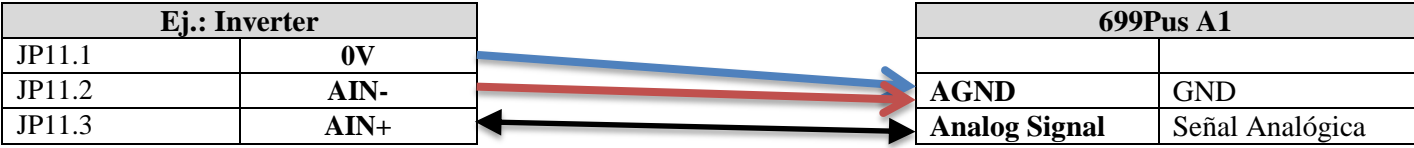
Para obtener la máxima precisión de la señal analógica del pesacarga, es necesario conectar la salida analógica del 699Plus a la entrada del inverter, teniendo en cuenta las características de éste último:

A) Inverter con **entrada flotante: conexión de 2 cables**



B) Inverter con **entrada diferencial: conexión de 3 cables** para conectar al INVERTER del ascensor la salida analógica del 699Plus, como se indica en el ejemplo:

- Conectar JP11.1 y JP11.2 al borne denominado AGND del tablero de bornes del 699Plus **por el lado del pesacarga**.
- Conectar JP11.3 al borne de la Salida Analógica denominado Analog Output.



ATENCIÓN: EL MENOS DE LA ALIMENTACIÓN (GND), suministrado al pesacarga 699Plus NO TIENE el mismo potencial eléctrico del AGND de la salida analógica.

Revisiones documento

Rev.	Fecha	Descripción	Firmware	Hardware	Autor	Control
7	23/06/15	Actualización conexión salida analógica	699Bv1.25	699V4r0	SP,FM	DD, CK
6	10/06/15	Revisión diagrama de flujo DAST	699Bv1.25	699V4r0	SP	DD, CK
5	01/06/15	Revisión para imágenes 699PlusE	699Bv1.25	699V4r0	SP	DD, CK
2	07/04/15	Revisión Carga Máxima, inverter, diagrama de flujo configuraciones DAC	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
1	05/03/15	Revisión conexión al inverter	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto
0	19/02/15	Primera versión	699Bv1.00	699V1r0	S.Piardi	D.Disanto

А) Перечень материалов по системе Multirope MRL100

Поставляемые материалы:

2 винта типа TE M8 класса 8.8. по DIN 933 (или по ISO 4762-M8-A2) с откалиброванной по диаметру тросов длине [C]

1 датчик для тросов MultiRope MRL [A]

1 отводящая штанга [B]

ПРИМЕЧАНИЕ:

А) Нанесенная на винты [C] буква соответствует указанному ниже диаметру тросов лифта:

F: 3 троса, диаметром от 6 до 6,5 мм.

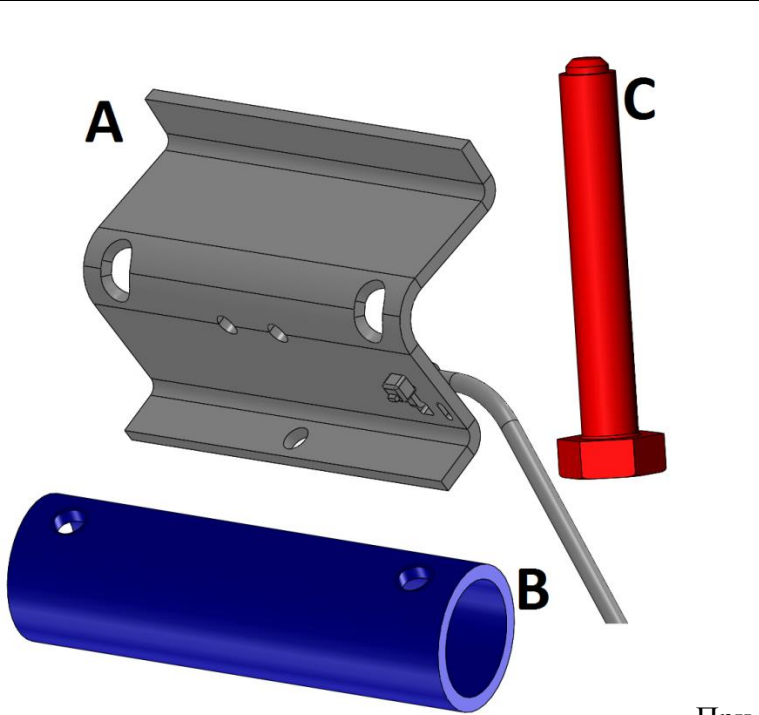
F: 4 троса, диаметром от 6 до 6,5 мм.

F: 6 тросов, диаметром от 6 до 6,5 мм.

Комплект устройства определения весовой нагрузки для выбранного диаметра тросов включает только два винта. Другие винты являются вспомогательными и приобретаются отдельно.

ДЛЯ РАЗНЫХ ТИПОВ ТРОСОВ В НАЛИЧИИ ИМЕЮТСЯ ДРУГИЕ КОНФИГУРАЦИИ ПОД ТРЕБУЕМЫЙ РАЗМЕР

В) Количество пропускаемых тросов определяется шириной датчика тросов [A]. Полезная ширина датчика MRL100 составляет 72 мм. При этом по запросу могут предоставляться более короткие датчики или датчики для ленточных тросов.



При проведении операций с датчиком и во время его установки на тросы необходимо исключить вероятность прикосновения измерительной группы с металлическими компонентами или инструментами.

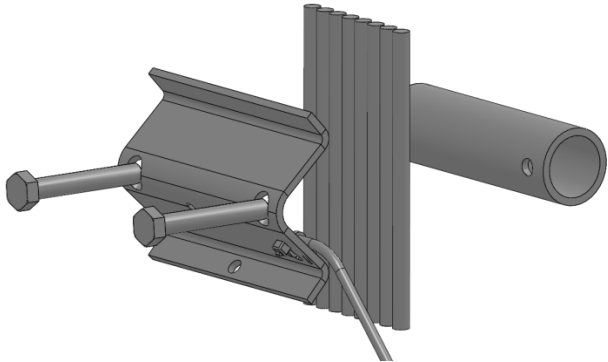
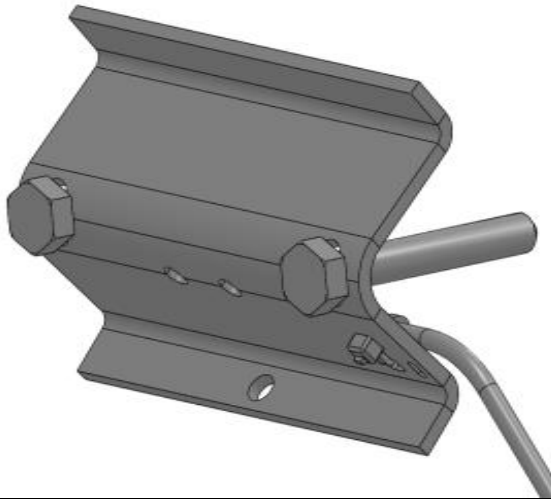
В) Монтаж системы Multirope MRL на тросах лифтов

1) Установить винты [C] на датчике [A], как это показано на рисунке.

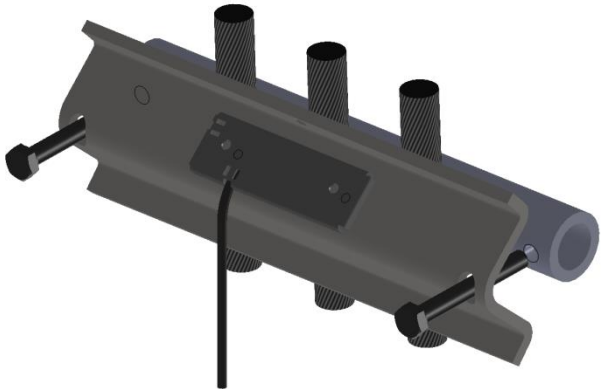
2) Расположить датчик MultiRope MRL [A] рядом с тросами параллельно крыше кабины и пропустить все тросы в промежутке между винтами, исключая наложение тросов один на другой.

3) После того, как тросы расположились между винтами [C], установите отводящую штангу [B] в положение, показанное на рисунке.

Распределите тросы в свободном пространстве датчика MRL100, исключая прикосновение тросов к резьбе винтов [C].



- Вверните все откалиброванные винты [C] в резьбовые отверстия отводящей штанги [B].
- Обеспечьте равномерное распределение тросов по внутренней ширине датчика MultiRope MRL.
- Для обеспечения качественного измерения, тросы должны быть центрированы по ширине датчика.
- Заверните винты [C] до упора на внутренней поверхности отводящей штанги, что обеспечит требуемую степень отклонения тросов. При этом тросы слегка деформируются и должны дотрагиваться только до закругленных участков датчика [A] и отводящей штанги [B].
- Тросы не должны накладываться один на другой и должны быть параллельны между собой.
- После закрепления датчика MultiRope MRL [A] на тросах, выполните несколько прогонов лифта при максимальной нагрузке (даже подпрыгивая в его кабине), после чего произведите калибровку электроники в ручном режиме (MANU) с приложением в кабине известной весовой нагрузки.



Правильное положение при фиксации.



10) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДАТЧИКА MRL100 С ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ БЛОКА 699

Датчик тросов мод. MRL100 имеет провод, оснащенный соединительным разъемом с насадкой RJ штыревого типа, который необходимо вставить в специальный гнездовой разъем RJ со стороны электронного блока мод. 699-02-RJ.

11) ПРИМЕЧАНИЕ:

Установочное положение датчика MultiRope MRL должно исключать его прикосновение к компонентам лифта, таким как шкивы, детали шахты и др.

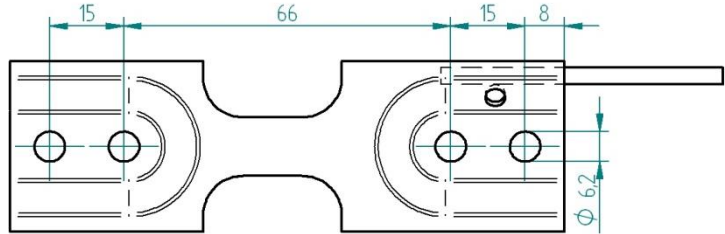
Датчиком MRL не следует пользоваться при ощутимом трении во время прохождения каркасной рамы по боковым направляющим в шахте.

НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ датчик MRL на стороне тросов, натяжение которых производится при помощи контргруза, поскольку это ответвление тросов отличается слабой чувствительностью к изменениям нагрузки в кабине.

С) Стыковой зажим передачи деформации 942 Strain Link: перечень материалов

Поставляемый материал:

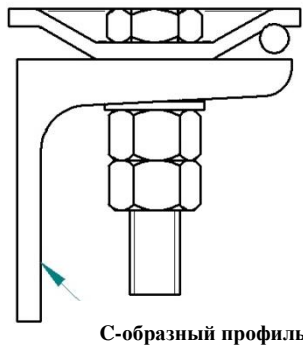
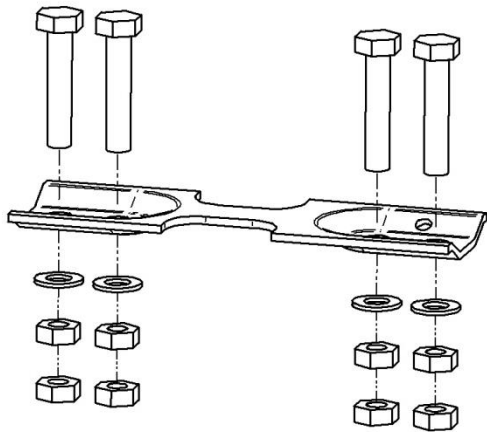
- 1 стыковой зажим передачи деформации 942 Strain Link
- 4 винта типа M 6x30 8.8 по DIN 933
- 4 плоские шайбы M 6 типа UNI 6592
- 8 крепежных гаек M6



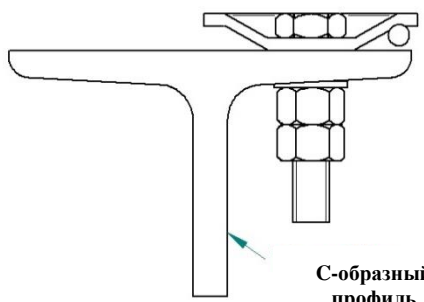
1x942 стыковой зажим передачи деформации
Strain Link

D) Installazione meccanica

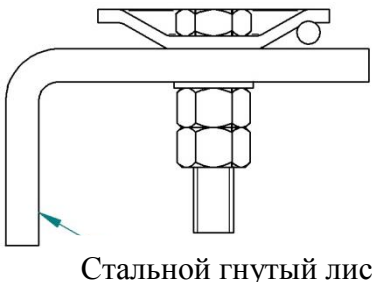
1. Стыковой зажим передачи деформации 942 и электронный блок 699 должны крепиться и устанавливаться на корпус лифта.
2. Зажим передачи деформации 942 необходимо закрепить на чистой стальной конструкции, на которой отсутствуют следы краски или смазки.
3. Для закрепления зажима передачи деформации 942 затяните до упора 4 крепежные винта.
4. Произведите электрические соединения различных компонентов в соответствии с приведенной схемой.
5. Произведите надлежащее заземление электронного блока 699, с учетом всех требований по технике безопасности и норм работы с электрооборудованием.
6. Подайте питание на устройство определения весовой нагрузки LIFTSENTRY и подождите 15 минут, прежде чем проводить калибровку.



С-образный профиль



С-образный профиль

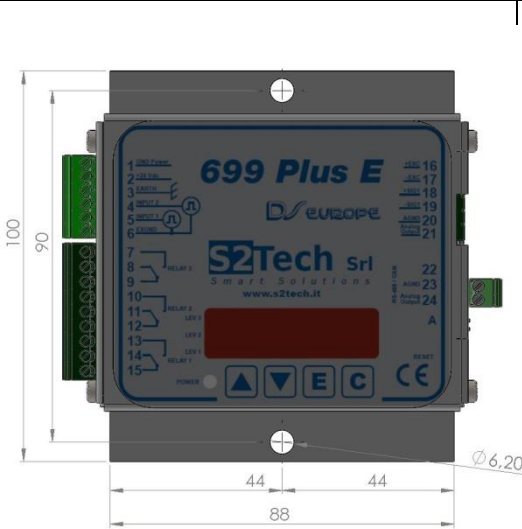


Стальной гнутый лист

ДЕКЛАРАЦИЯ CE

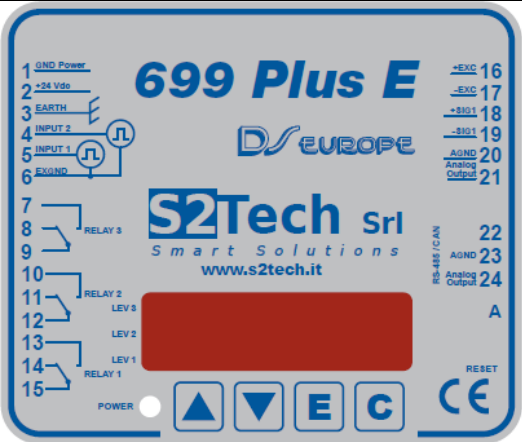
Электронная система соответствует перечисленным ниже нормативам:
EN 61326-1(1997) + A1(1998) + A2(2001) + A3(2003); EN 61000-6-2(2001); EN 61000-3-2(2000) + A2(2005); EN 61000-3-3(1995) + A1(2001); EN 61000-4-2 (1995) + A1(1998) + A2(2001); EN 61000-4-3(2002) + A1(2002); EN 61000-4-4(1995) + A1(2001) + A2(2001); EN 61000-4-5(1995) + A1(2001); EN 61000-4-6(1996) + A1(2001); EN 61000-4-8(1993)+A1(2001); EN 61000-4-11(2004)

Е) Цифровой индикатор и ограничитель нагрузки модели 699 F



Соединение при помощи зажимного контакта	Тип	Значение
1	Зажимной контакт	Источник питания GND (Заземл.)
2	Зажимной контакт	Источник питания + 24 В пост. тока
3	Зажимной контакт	ЗАЗЕМЛЕНИЕ
4	Зажимной контакт	КОНТАКТ ВХОД/ВЫХОД 2 (опция)
5	Зажимной контакт	Цепная компенсация (активирована при 12-24 В пер.т./пост.т.)
6	Зажимной контакт	Вход/выход, общая ссылка
7	Зажимной контакт	Реле 3, контакт разомкнут в нормальном состоянии
8	Зажимной контакт	Реле 3, контакт замкнут в нормальном состоянии
9	Зажимной контакт	Реле 3, общий контакт
10	Зажимной контакт	Реле 2, контакт разомкнут в нормальном состоянии
11	Зажимной контакт	Реле 2, контакт замкнут в нормальном состоянии
12	Зажимной контакт	Реле 2, общий контакт
13	Зажимной контакт	Реле 1, контакт разомкнут в нормальном состоянии
14	Зажимной контакт	Реле 1, контакт замкнут в нормальном состоянии
15	Зажимной контакт	Реле 1, общий контакт
16	Зажимной контакт	+ подача питания к датчику
17	Зажимной контакт	- подача питания к датчику
18	Зажимной контакт	+ сигнал с датчика
19	Зажимной контакт	- сигнал с датчика
23	Зажимной контакт	AGND (аналоговый выход GND (Зазем.))
24	Зажимной контакт	Аналоговый сигнал

ПРИМЕЧАНИЕ: при последовательных соединениях (вспомогательных, RS485 или CAN), используйте только скрученную пару экранированных кабелей с защитным заземленным экраном на обоих концах.



Код	Значение
ER.10	ПЕРЕГРУЗКА – Проверьте правильность установки датчика на тросах и заново откалибруйте его. Удостоверьтесь в соответствии откалиброванных винтов диаметру тросов. Удостоверьтесь в правильном положении отводящей штанги по отношению к откалиброванным винтам. Попробуйте заменить датчик и произвести повторную калибровку системы.
ER.22	Высокая чувствительность к нагрузке. Удостоверьтесь в том, что откалиброванные винты соответствуют диаметру тросов и не произошло перекручивание тросов.
ER.23	Слишком низкое значение HI (Выс.) (в единицах инженерных расчетов кг., даН и др.).
ER.24	Слишком низкий вес образца, повышайте нагрузку.
ER.30	Поврежден аналого-цифровой преобразователь. Замените электронный блок 699.
ER.10	Проблема с электрическим соединением. Удостоверьтесь в отсутствии повреждений кабелей электрических соединений.

Произведите заземление электронного блока 699, соблюдая правила по технике безопасности и нормативы по электрооборудованию. После выполнения электрических соединений подайте электропитание на блок 699 и подождите 15 минут перед началом калибровки.
Выводимые на экран дисплея значения изменяются в диапазоне десятых применяемых единиц инженерных расчетов.

При подаче питания на блок 699 или после его перезагрузки, на дисплей будет выводиться последовательно 699F, версия программно-аппаратного обеспечения (напр. 1.05), а также:

- **UCAL**, если система не была откалибрована или если были загружены фабричные данные.
- **MCAL**, Если система была откалибрована в ручном режиме MANU (Ручн.).

Перечень поставленных материалов:

- 1 электронный блок 699, включая разъемы (съемные, винтового типа) в соответствии с заказанной конфигурацией
- 2 зажимных винта типа M4 x 12 по UNI 7687
- 2 гайки типа M4

Производите калибровку системы **Multirope** при нахождении кабины лифта на самом нижнем этаже комплекса.

F) Программирование прибора 699 – процедура в режиме *MANU* (Ручн.)

0) После установки датчика *MultiRope* на тросы, переходите к программированию прибора, выполняя одну из перечисленных процедур.

- Подайте питание на блок 699, удерживая одновременно нажатыми кнопки **▼+ C**
- Нажмите на кнопку RESET (Возврат в исходное состояние), удерживая одновременно нажатыми кнопки **▼+ C**.

На дисплее появится *MANU* (Руч. режим) для подтверждения доступа в меню программирования.

Используйте **▼** или **▲** для выбора имеющихся в наличии параметров.

Используйте **E** для считывания и изменения существующих параметров или подтверждения изменений параметра: на дисплее прибора 699 кратковременно появится надпись *MEMO* (Память) для подтверждения изменения, а затем снова название параметра.

Используйте **C** для завершения программирования и начала измерения нагрузки или для не подтверждения изменений с сохранением ранее введенных параметров.

Для изменения цифрового параметра используйте **▲** для его увеличения и **▼** для его уменьшения. **▲+ E** увеличивает значение на 10 и затем на 100 единиц, в то время как **▼+ C** уменьшает его на 10 и затем на 100 единиц.

1) **TARE** (Собственная масса): в память вводится значение веса пустой кабины (всегда устанавливается на 0); **перед вводом в память значения параметра TARE произведите несколько прогонов кабины лифта при максимальной нагрузке (по возможности даже подпрыгивая в кабине)**; нажмите на **E** для начала обратного отсчёта (60 сек; на экран дисплея будут выведены значения от **T-60** до **T-0** оставшегося времени), чтобы позволить технику покинуть лифт (во время ввода в память величины измерения на кабину не должна влиять какая - либо весовая нагрузка). Ввод в память значений считается завершённым после появления на дисплее *MEMO*, а затем **TARE**.

2) **HI** (Выс.): используется для ввода в память значения известной весовой нагрузки, прилагаемой в центре кабины. Введите значение веса в кг. или в других единицах инженерных расчетов и нажмите на **E** для начала обратного отсчёта (60 сек; на экран дисплея будут выведены значения от **T-60** до **T-0** оставшегося времени). Значение **HI** считается введенным в память после появления на экране дисплея *MEMO*, а затем **HI** после завершения процедуры. Качество калибровки улучшается при использовании эталонного веса, составляющего ориентировочно от 50 % до 100% полной нагрузки (или как можно ближе к значениям полной нагрузки). Измерения, выполненные цифровым прибором 699F, будут показаны в тех же единицах инженерных расчетов, которые использовались для ввода в память значения **HI** (единицы измерения инженерных расчетов Кг, Фунт-сила, Н и т.д. не показываются).

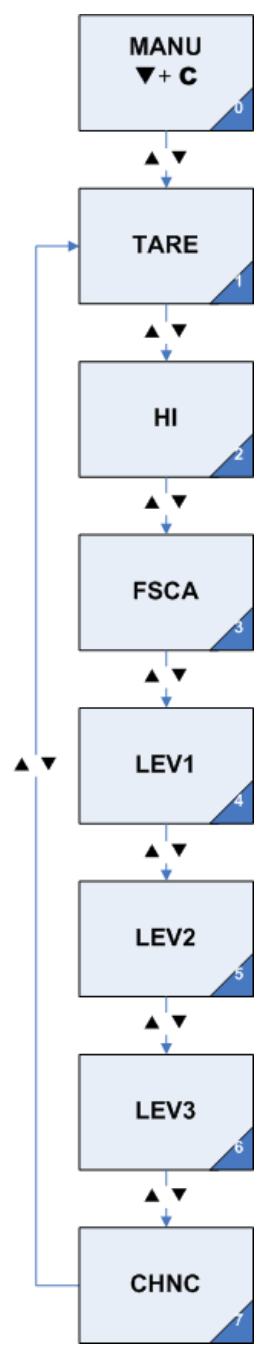
3) **FSCA**: максимальная грузоподъёмность лифта в кг. или других инженерных единицах. *Значение по умолчанию = 0*

4) **LEV1** (уровень 1): уровень аварийного сигнала, отражающий процентное отношение значения максимальной грузоподъемности **FSCA** для активации реле 1 (изменяемое значение). *Значение по умолчанию = 80 % FSCA* (полная нагрузка)

5) **LEV2** (уровень 2): уровень аварийного сигнала, отражающий процентное отношение значения максимальной грузоподъемности **FSCA** для активации реле 2 (изменяемое значение). *Значение по умолчанию = 110 % FSCA* (перегрузка)

6) **LEV3** (уровень 3): уровень аварийного сигнала, отражающий процентное отношение значения максимальной грузоподъемности **FSCA** для активации реле 3 (изменяемое значение). *Значение по умолчанию = 5 % FSCA* (определение присутствия пассажира)

7) **CHNC**: Компенсация тяговой цепи и блокировка реле выключены (значение по умолчанию) если CHNC=0; включены, если CHNC=1. Применение данного параметра возможно только в случае установки цифровых входов 1 и 2.



ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ:
Нажмите **C** – при разгруженной кабине лифта – затем SAVE (Сохранить) и произведите перезагрузку системы 699Plus после окончания калибровки.

ВНИМАНИЕ: после завершения процедуры калибровки нажатием кнопки **C** и перехода блока в обычный режим выполнения измерений (напр.: MCAL), возможна ситуация, при которой значение веса кабины без груза не будет равняться нулю, или же прибор показывает значение веса, которое отличается от применяемого для калибровки системы.

Разгрузите кабину и нажмите на кнопку C для подтверждения веса пустой кабины.

G) Компенсация тяговой цепи и функция блокировки реле

1. Находится в активированном состоянии в случае, если при закрывании дверей между зажимами **INPUT1** (Ввод 1) (зажим 6) и **EXGND** (зажим 4 = GND (Заземл.)/общее питание) присутствует напряжение, поступающее с реле дверей лифта (**при активации и деактивации кабина находится в неподвижном состоянии**):

Отключение = 0 В пер.т./пост.т. = ДВЕРИ лифта ОТКРЫТЫ

Активация = +12/24 В перем.т./пост.т. = ДВЕРИ лифта ЗАКРЫТЫ

Напряжение между зажимами 4 и 6 должно сохраняться при движении кабины между этажами.

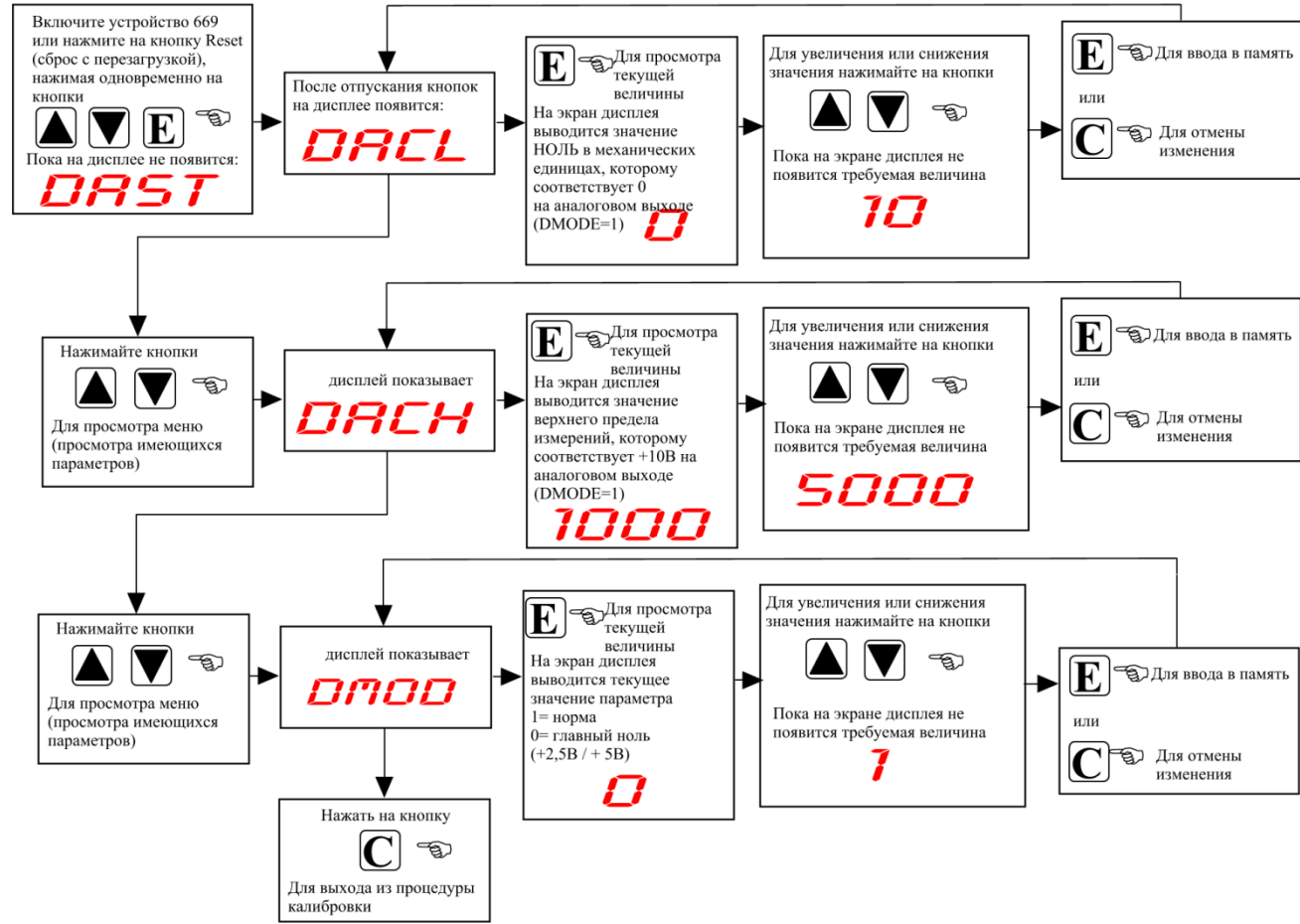
2. **При отключении подачи питания на лифт (питание на прибор 699 не подается)**, необходимо переместить кабину на самый нижний этаж для повторного фазирования функции компенсации тяговой цепи.

H) Процедура испытания реле 699

При удержании в нажатом состоянии кнопок **▲+ E** во время включения системы, или – же при нажатии на кнопку перезагрузки, имеется возможность проверки срабатывания реле. На дисплей выводится TREL для указания на правильность активации процедуры и при этом становится возможной активация установленных реле для их тестирования путем нажатия на кнопку **▲** для проверки Реле 1, **▼** для проверки Реле 2 или **E** для проверки Реле 3. Нажмите на кнопку *Reset* (Сброс) для возврата в режим измерения.

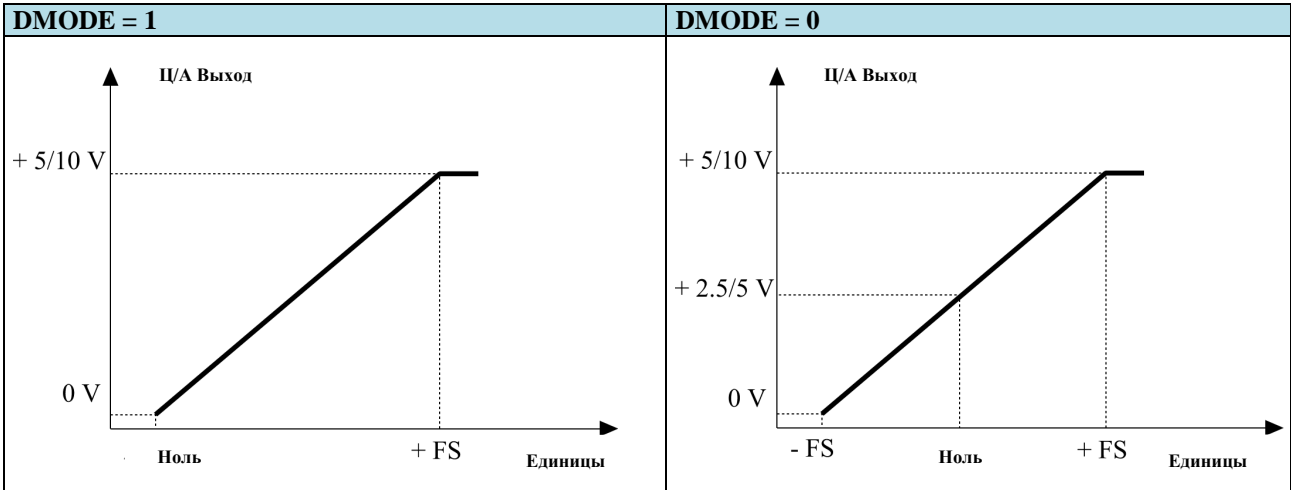
I) Ввод установочных параметров аналогового выхода 699Plus (Вспомогательный)

С учетом возможности индивидуальных настроек устройства определения весовой нагрузки 699Plus, ввод установочных рабочих параметров аналогового выхода должен происходить на основании приведенной схемы.



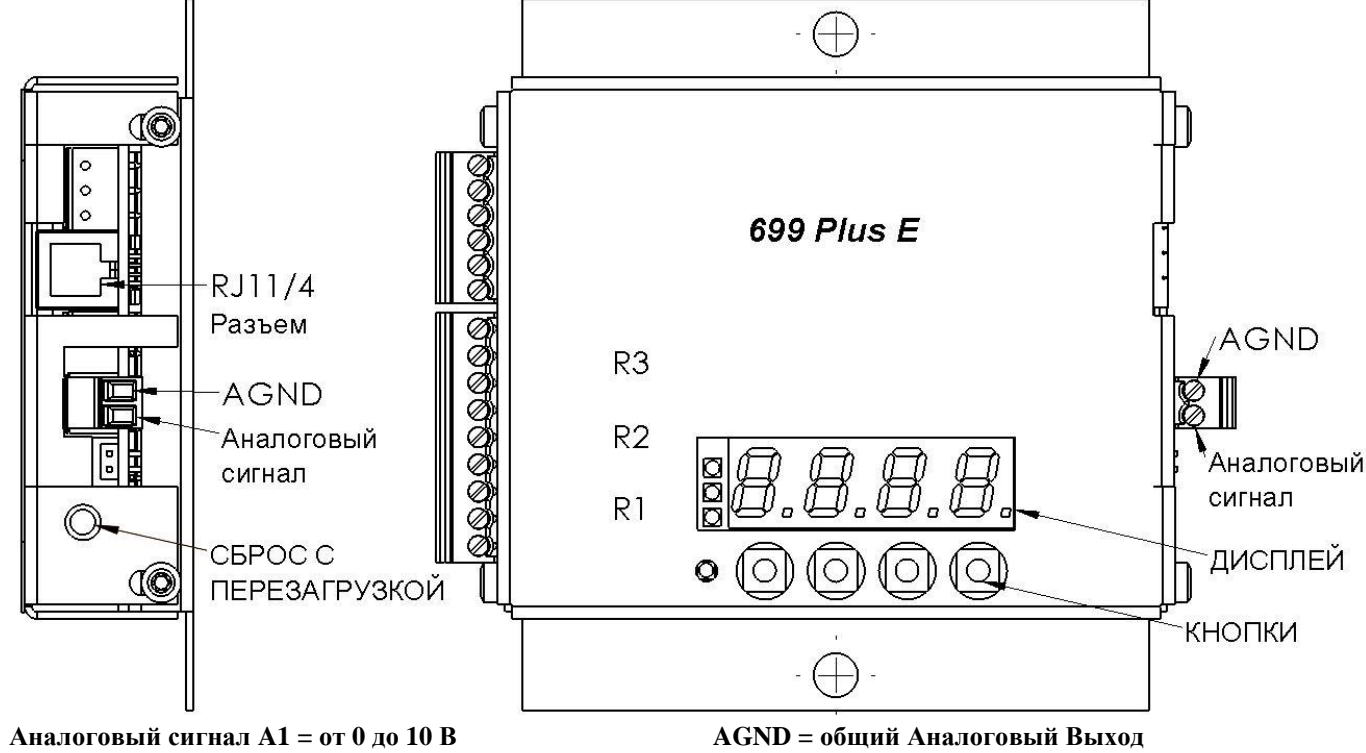
Примечание: вспомогательная опция по аналоговому выходу активирована во всех рабочих режимах прибора; версия аппаратно-программного обеспечения должна быть V1.17 или превышать ее. Для получения выхода с инвертированным сигналом в пределах от 10В до 0В, введите в память DACL величину в виде механических единиц верхнего предела измерений (максимальная нагрузка), в то время, как в память DACH вводится величина веса при пустом лифте. Электрические соединения для использования аналогового соединения выполняются в соответствии с прилагаемой схемой.

Сигнал управления **DMODE** позволяет производить регулировку аналогового выхода в следующих режимах:



Примечание: выходной сигнал в диапазоне от 0 до 10 В возможен для устройства определения весовой нагрузки 699Plus A1(код 00.03.010.0010)

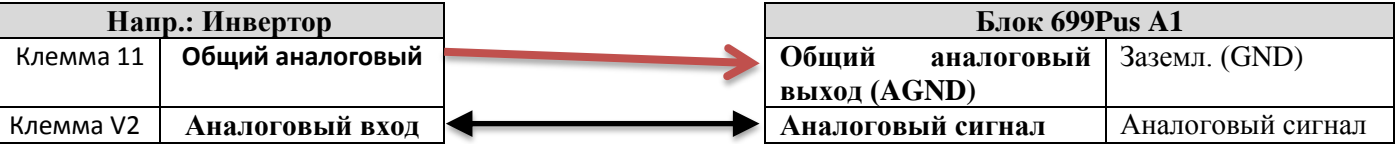
Ж) Схема электрических соединений для кода 00.03.010.0010



ПРИМЕЧАНИЕ:

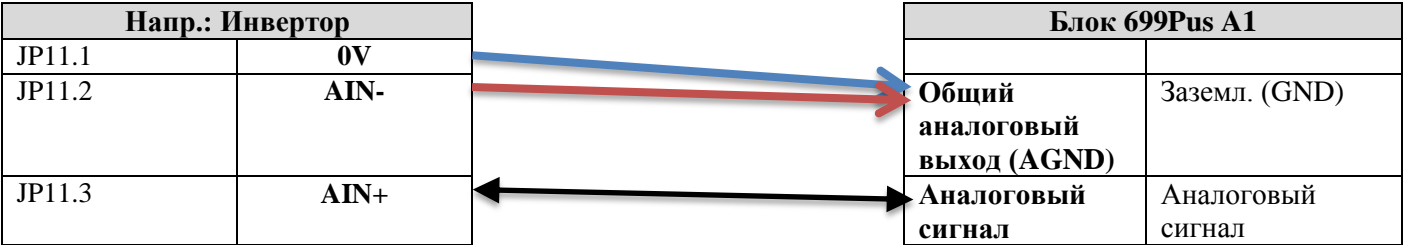
Для обеспечения максимальной точности аналогового сигнала датчика весовой нагрузки, необходимо подсоединить аналоговый выход 699Plus к входу инвертора. При этом необходимо обращать внимание на характеристики инвертора:

А) Инвертор с плавающим входом: 2-х проводное соединение



В) Инвертор с дифференциальным входом: 3-х проводное соединение для подключения к ИНВЕРТОРУ лифта аналогового выхода блока 699Plus, например, таким образом:

1. Подсоединить JP11.1 и JP11.2 к зажиму, обозначенному AGND, на клеммной коробке блока 699Plus **со стороны датчика весовой нагрузки**.
2. Подсоединить JP11.3 к клемме аналогового выхода.



ВНИМАНИЕ: МИНУС НА ПОДАЧЕ ПИТАНИЯ (GND), которое поступает на датчик весовой нагрузки 699Plus, НЕ ИМЕЕТ того – же электрического потенциала, что и Общий аналоговый выход (AGND).

Редакции документа

№	Дата	Описание	Версия документа	Версия прошивки	Автор	Проверил
7	23/06/15	Модификация соединения аналогового выхода	699Bv1.25	699V4r0	СП, FM	ДД, СК
6	10/06/15	Редактирование блок – схемы DAST	699Bv1.25	699V4r0	СП	ДД, СК
5	01/06/15	Редактирование по изображениям 699PlusE	699Bv1.25	699V4r0	СП	ДД, СК
2	07/04/15	Редактирование по максимальной нагрузке, инвертору, блок – схеме, вводным данным DAC	699Bv1.00	699V1r0	С.Пиарди	Д. Дисанто
1	05/03/15	Редактирование по подсоединению к инвертору	699Bv1.00	699V1r0	С.Пиарди	Д. Дисанто
0	19/02/15	Первый вариант	699Bv1.00	699V1r0	С.Пиарди	Д. Дисанто
Ред.	Дата	Описание	Аппаратно-программное обеспечение	Аппаратные средства	Подготовил	Проверил