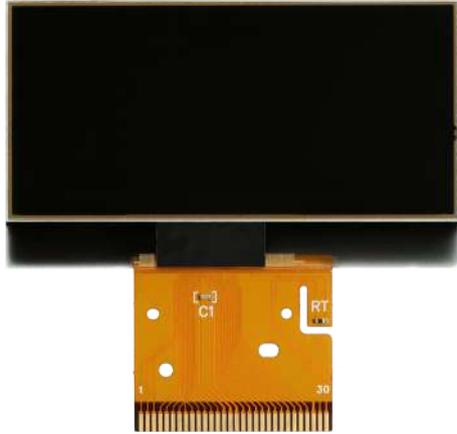


minitools



SEPDISP71

Istruzioni di modifica

Ver. 4.0



ATTENZIONE: Queste operazioni sono raccomandate solo a personale esperto.

LA SEGUENTE MODIFICA È NECESSARIA PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL DISPLAY SEPDISP71. IL SEPDISP71 PUÒ SOSTITUIRE ENTRAMBI I DISPLAY DEL QUADRO STRUMENTI (vedi figura 1).

Effettuare la sostituzione del display in un ambiente con una temperatura di circa 25 °C.

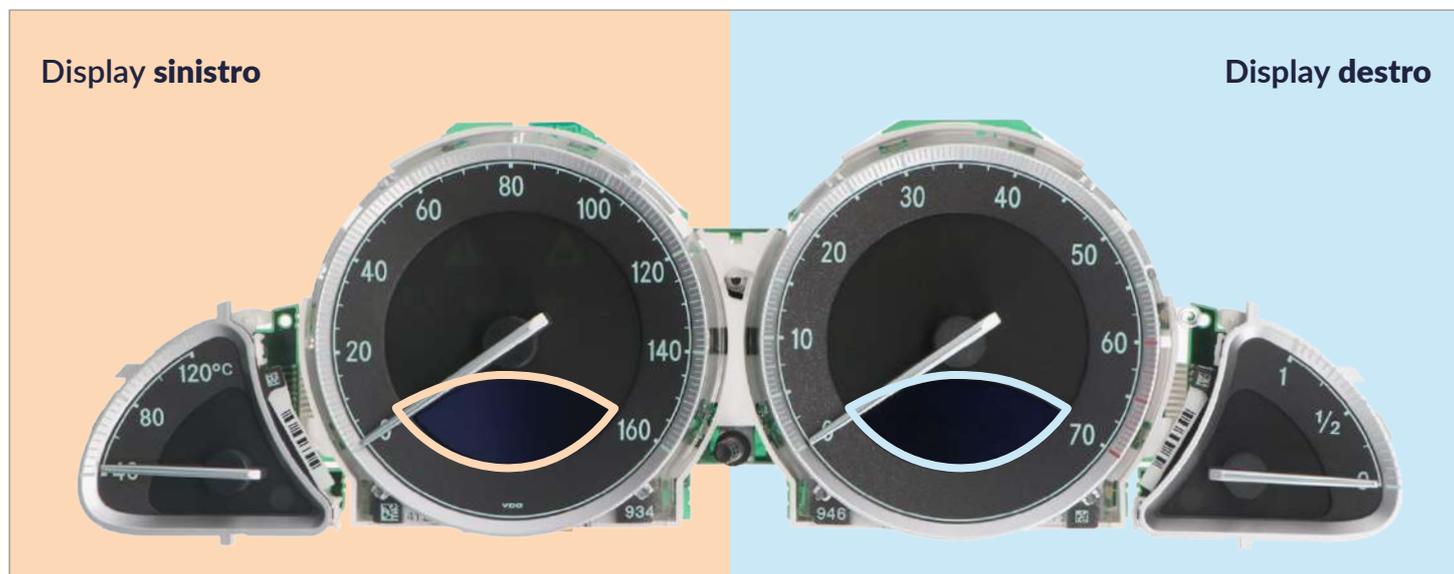


Figura 1

Identificazione EEPROM:

Rimuovere la schermatura metallica presente sul retro del PCB e identificare la EEPROM presente all'interno (vedi figura 2).

- Se la EEPROM è marchiata 93C86, seguire i passaggi a pagina 2 e 3;
- Se la EEPROM è marchiata 24C16, seguire i passaggi a pagina 4 e 5.

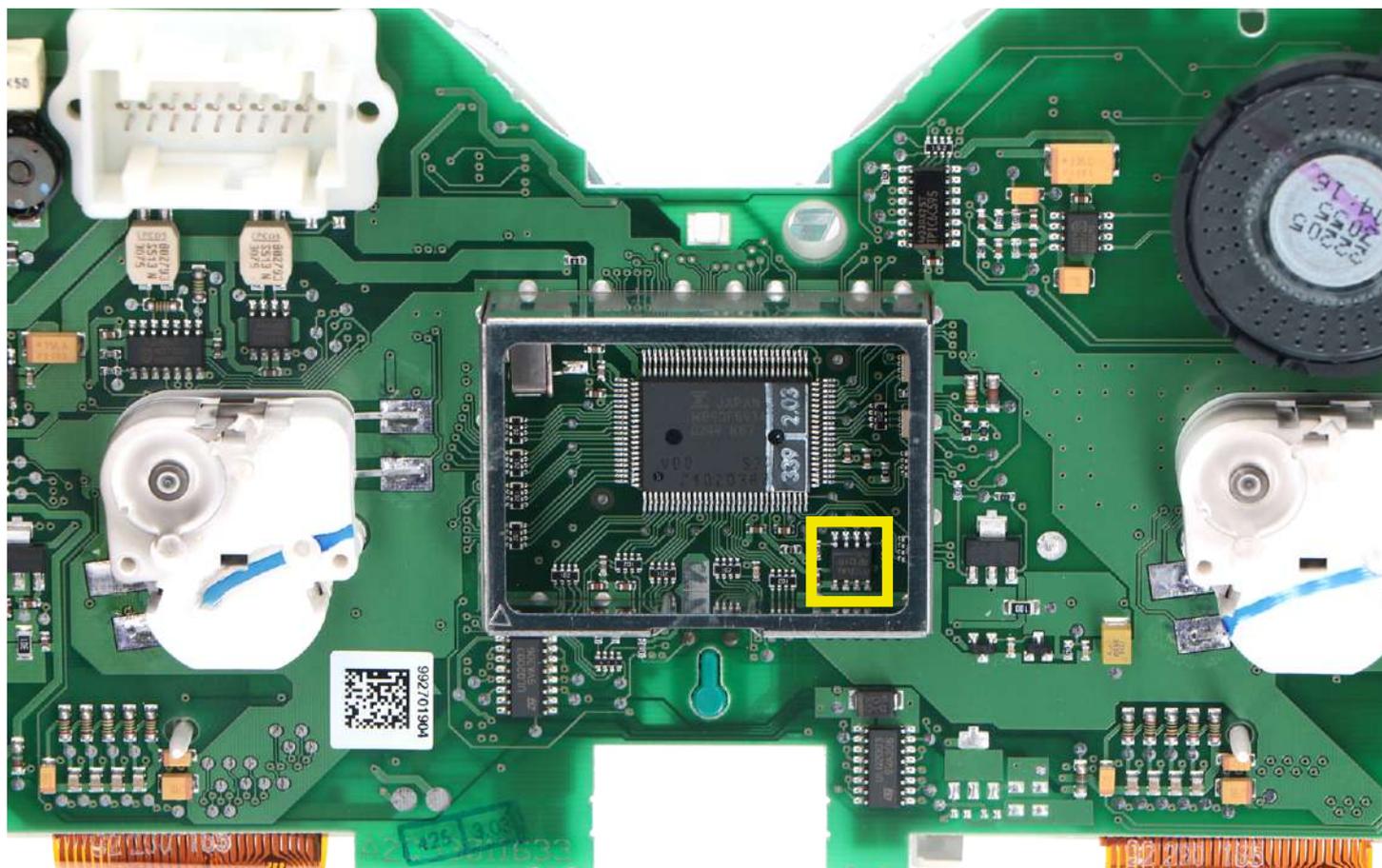


Figura 2

OPERAZIONI PER EEPROM 93C86

Per perfezionare la tensione del/dei nuovo/i display SEPDISP71:

- Alimentare il contachilometri (pin n. 1 negativo, pin n. 5 positivo, pin n. 6 positivo);
- Controllare la tensione tra i punti indicati in figura 3 per il display SINISTRO e tra quelli indicati in figura 4 per il display DESTRO.
 - Se la tensione rilevata è compresa tra 7,25V e 7,35V, non è necessario effettuare alcuna modifica;
 - Se la tensione, invece, è inferiore a 7,25V o superiore a 7,35V, è necessario effettuare la modifica descritta nel paragrafo seguente "MODIFICA EEPROM 93C86".

Controllo tensione display sinistro

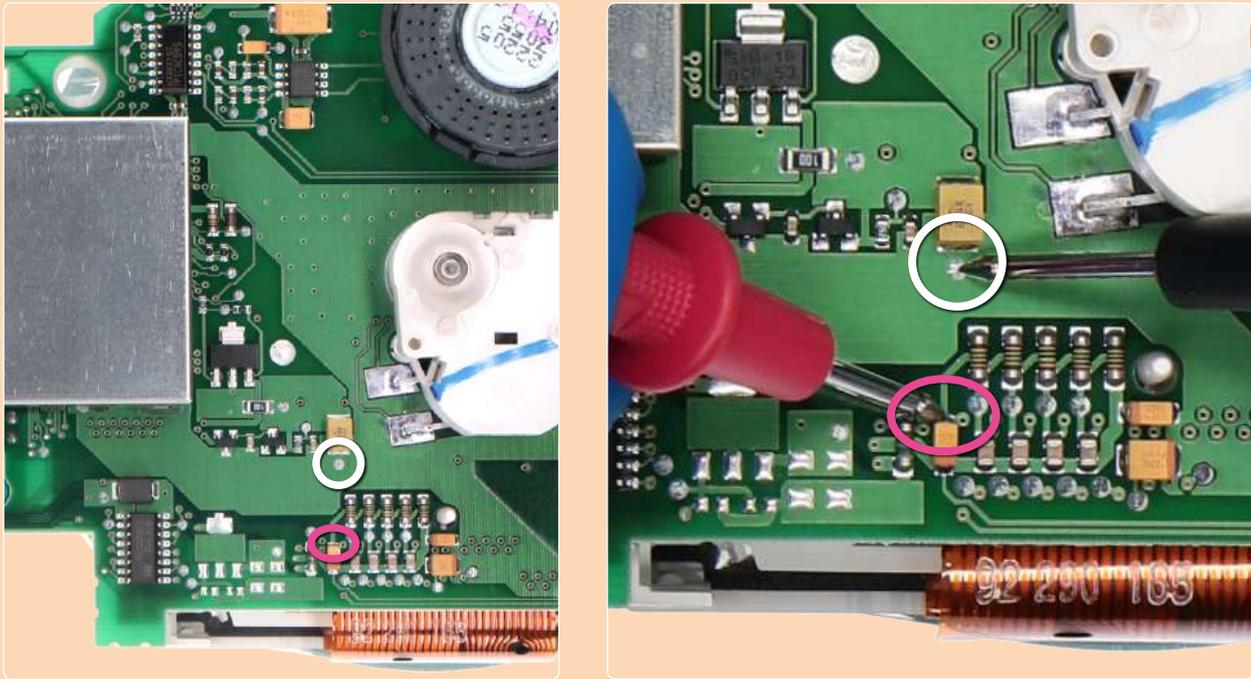


Figura 3

Controllo tensione display destro

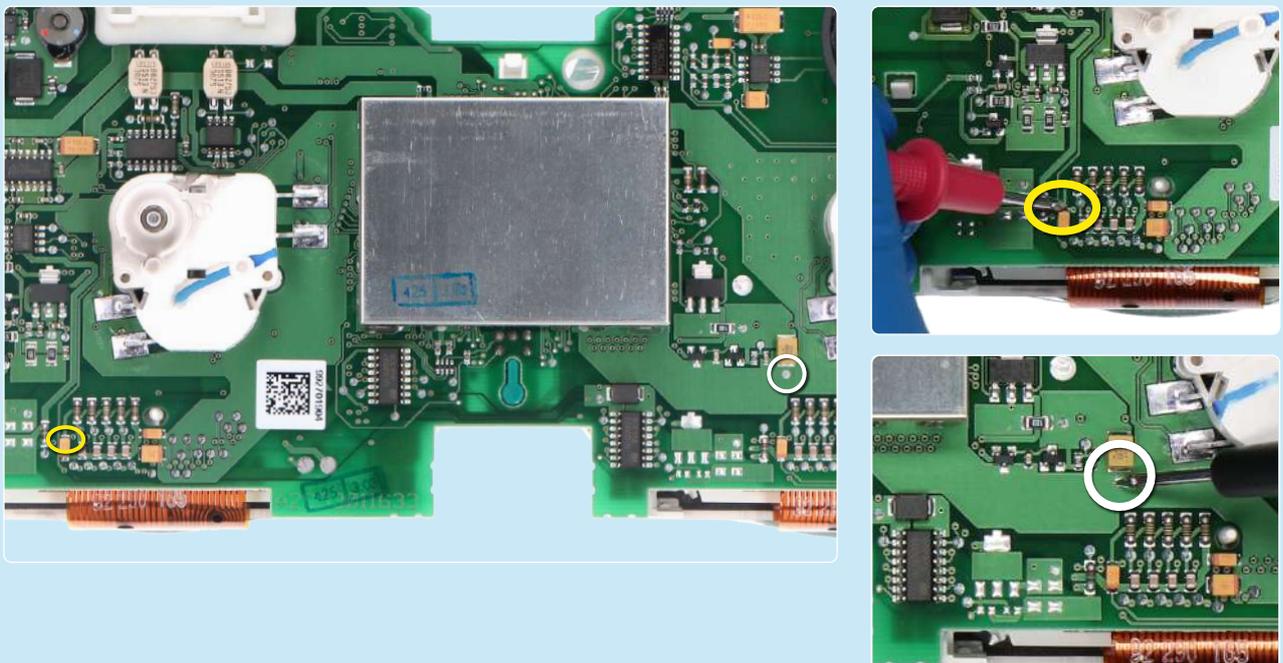


Figura 4

MODIFICA EEPROM 93C86

ATTENZIONE: Per poter effettuare la presente modifica, è necessario utilizzare un programmatore di EEPROM. Consigliamo il nostro **SEP-EECLIP**.

PROCEDIMENTO:

- Prima di tutto impostare la lettura del programmatore in esadecimale (HEX).
- Dissaldare ed effettuare un backup della EEPROM 93C86 (evidenziata in figura 2 a pag.1), presente all'interno della schermatura metallica sul retro contachilometri.
- Per ottenere una tensione che si avvicini a 7,30V:
 - per il display sinistro agire sulla locazione 03AE
 - per il display destro agire sulla locazione 03C6

Va tenuto in considerazione che, incrementando di 1 unità esadecimale queste 2 locazioni, si ottiene una **variazione di + 0,07 V** o viceversa.

NOTA: Se non si ha dimestichezza con il calcolo in esadecimale, si può utilizzare lo strumento di calcolo nel box sottostante, inserendo digitalmente i dati.

CALCOLO DEL NUOVO VALORE DELLE LOCAZIONI (Strumento utilizzabile solo da computer. Per la versione mobile [clicca qui](#))

Display sinistro



- Inserire il valore della tensione rilevata tra i 2 punti del display sinistro indicati in figura 3 (il valore decimale deve essere separato dal punto, ad esempio 7.61)
- Inserire il valore esadecimale della locazione 03AE*
- nuovo valore ottenuto da inserire nella locazione 03AE

Display destro



- Inserire il valore della tensione rilevata tra i 2 punti del display destro indicati in figura 4 (il valore decimale deve essere separato dal punto, ad esempio 7.02)
- Inserire il valore esadecimale della locazione 03C6*
- nuovo valore ottenuto da inserire nella locazione 03C6

*Come individuare il valore della locazione 03AE e della locazione 03C6 sul programmatore EEPROM

Offset (h)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00000390	EE	01	0A	00	00	02	FF	03	1E	00	25	00	2F	00	40	00
000003A0	91	00	44	01	04	02	F1	02	23	03	3E	20	27	27	27	27
000003B0	26	1F	25	00	2F	00	40	00	91	00	44	01	04	02	F1	02
000003C0	23	03	30	2E	20	20	20	20	27	20	02	02	02	02	08	0A
000003D0	04	03	00	00	1A	03	74	14	41	20	71	44	0C	42	00	00

Offset (h)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00000390	EE	01	0A	00	00	02	FF	03	1E	00	25	00	2F	00	40	00
000003A0	91	00	44	01	04	02	F1	02	23	03	3E	20	27	27	27	27
000003B0	26	1F	25	00	2F	00	40	00	91	00	44	01	04	02	F1	02
000003C0	23	03	30	2E	20	20	20	20	27	20	02	02	02	02	08	0A
000003D0	04	03	00	00	1A	03	74	14	41	20	71	44	0C	42	00	00

Una volta concluse queste operazioni, ricontrollare la tensione presente tra i punti indicati in figura 3 e 4 e verificare se si è effettivamente ottenuta una **tensione compresa tra 7,25V e 7,35V**, altrimenti, decrementare o incrementare ancora le locazioni fino ad avvicinarsi il più possibile al valore 7,30V.

OPERAZIONI PER EEPROM 24C16

Per perfezionare la tensione del/dei nuovo/i display SEPDISP71:

- Alimentare il contachilometri (pin n. 1 negativo, pin n. 5 positivo, pin n. 6 positivo);
- Controllare la tensione tra i punti indicati in figura 5 per il display SINISTRO e tra quelli indicati in figura 6 per il display DESTRO.
 - Se la tensione rilevata è compresa tra 7,29V e 7,31V, non è necessario effettuare alcuna modifica;
 - Se la tensione, invece, è inferiore a 7,29V o superiore a 7,31V, è necessario effettuare la modifica descritta nel paragrafo seguente "MODIFICA EEPROM 24C16".

Controllo tensione display sinistro

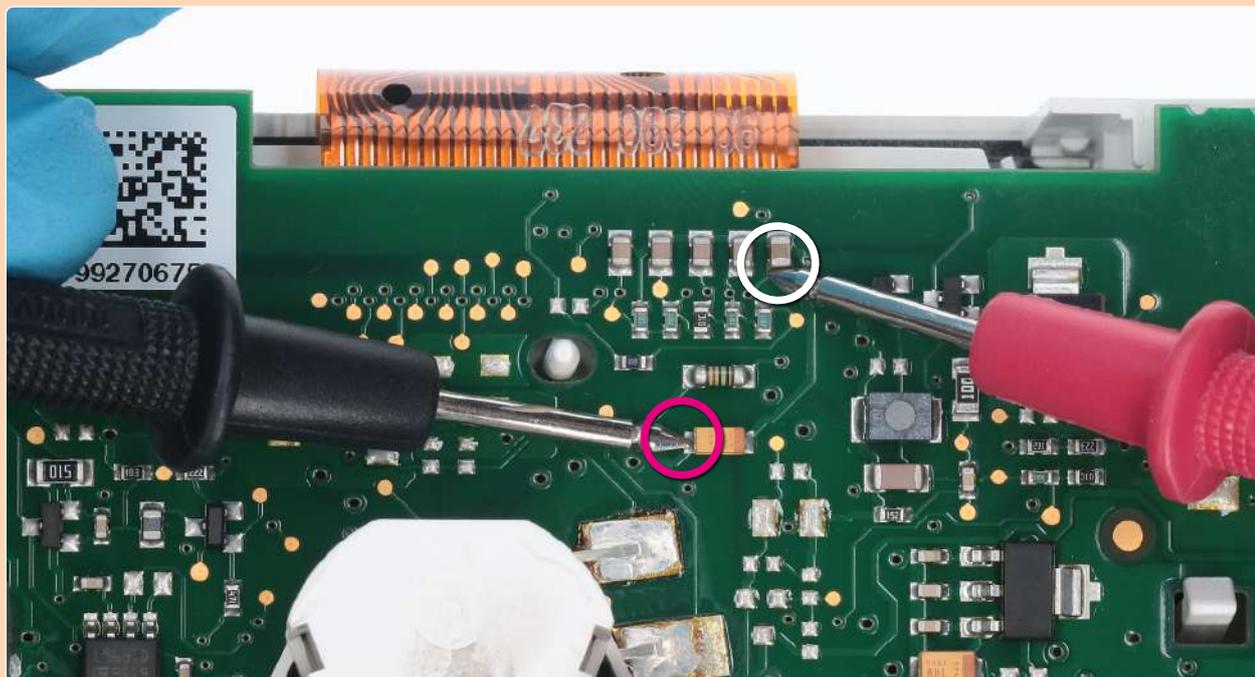


Figura 5

Controllo tensione display destro

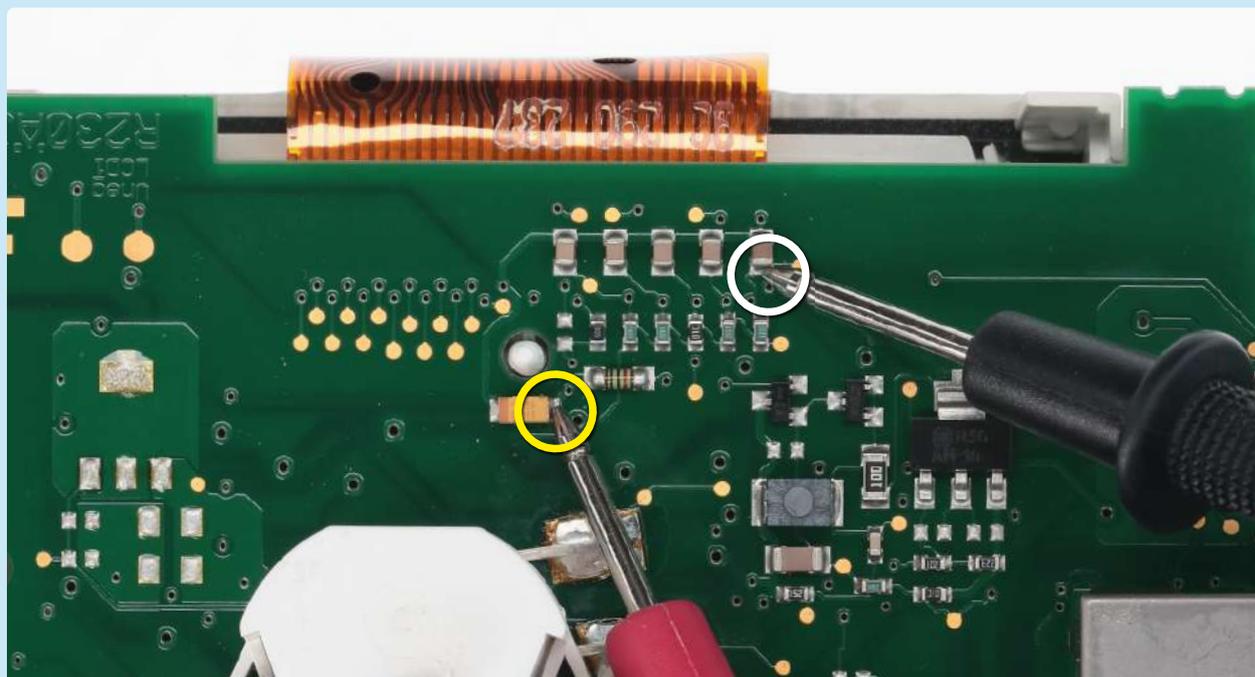


Figura 6

MODIFICA EEPROM 24C16

ATTENZIONE: Per poter effettuare la presente modifica, è necessario utilizzare un programmatore di EEPROM. Consigliamo il nostro **SEP-EECLIP**.

PROCEDIMENTO:

- Prima di tutto impostare la lettura del programmatore in esadecimale (HEX).
- Dissaldare ed effettuare un backup della EEPROM 24C16 (evidenziata in figura 2 a pag.1), presente all'interno della schermatura metallica sul retro contachilometri.
- Per ottenere una tensione che si avvicini a 7,30V:
 - per il display sinistro agire sulla locazione 02B1;
 - per il display destro agire sulla locazione 02D1.

Va tenuto in considerazione che, decrementando di 1 unità esadecimale queste 2 locazioni, si ottiene una **variazione di + 0,0132 V** o viceversa.

NOTA: Se non si ha dimestichezza con il calcolo in esadecimale, si può utilizzare lo strumento di calcolo nel box sottostante, inserendo digitalmente i dati.

CALCOLO DEL NUOVO VALORE DELLE LOCAZIONI (Strumento utilizzabile solo da computer. Per la versione mobile [clicca qui](#))

Display sinistro



- Inserire il valore della tensione rilevata tra i 2 punti del display sinistro indicati in figura 5 (il valore decimale deve essere separato dal punto, ad esempio 7.33)
- Inserire il valore esadecimale della locazione 02B1*
- nuovo valore ottenuto da inserire nella locazione 02B1

Display destro



- Inserire il valore della tensione rilevata tra i 2 punti del display destro indicati in figura 6 (il valore decimale deve essere separato dal punto, ad esempio 7.27)
- Inserire il valore esadecimale della locazione 02D1*
- nuovo valore ottenuto da inserire nella locazione 02D1

*Come individuare il valore della locazione 02B1 e della locazione 02D1 sul programmatore EEPROM

Offset(h)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00000290	00	0A	02	00	03	FF	00	41	00	54	00	5F	00	7D	00	CA
000002A0	01	E7	02	AD	03	79	00	75	01	30	01	6A	01	9E	01	AB
000002B0	01	01	01	80	01	07	00	41	00	54	00	5F	00	7D	00	CA
000002C0	01	E7	02	AD	03	79	00	74	01	2F	01	68	01	90	01	AA
000002D0	01	AF	01	AF	01	04	02	88	03	76	00	FF	FF	FF	1E	C8
000002E0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

Offset(h)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00000290	00	0A	02	00	03	FF	00	41	00	54	00	5F	00	7D	00	CA
000002A0	01	E7	02	AD	03	79	00	75	01	30	01	6A	01	9E	01	AB
000002B0	01	01	01	80	01	07	00	41	00	54	00	5F	00	7D	00	CA
000002C0	01	E7	02	AD	03	79	00	74	01	2F	01	68	01	90	01	AA
000002D0	01	AF	01	AF	01	04	02	88	03	76	00	FF	FF	FF	1E	C8
000002E0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

Una volta concluse queste operazioni, ricontrollare la tensione presente tra i punti indicati in figura 5 e 6 e verificare se si è effettivamente ottenuta una **tensione compresa tra 7,29V e 7,31V**, altrimenti, decrementare o incrementare ancora le locazioni fino ad avvicinarsi il più possibile al valore 7,30V.