

ESEMPIO DI DECODIFICA PAROLA DI STATO STRUMENTO/CALIBRAZIONE

Parola di stato: 94000000 (espressa in otto cifre esadecimali):

9				4				0				0				0				0				0				0			
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1

La parola è composta da otto cifre, ogni cifra è associata a quattro bit, ogni bit assume un determinato valore (1, 2, 4, 8).

La cifra “uno” (nell’es.: “9”) è formata componendo i bit che vanno dal n° 28 al n° 31, la “due” (nell’es.: “4”) componendo i bit che vanno dal n° 24 al n° 27, e così via.

Prendendo in esame la cifra “uno” possiamo notare che il valore “9” si ottiene componendo il bit di valore 8 (31) e quello di valore 1 (28) corrispondenti alle diciture:

8	31	STRUMENTO IN SCANSIONE
1	28	SPAN DEFECT IN CALIBRAZIONE

Prendendo in esame la cifra “due” possiamo notare che il valore “4” si ottiene componendo il bit di valore 4 (26) corrispondente alla dicitura:

4	26	ZERO DEFECT IN CALIBRAZIONE
---	----	-----------------------------

Le restanti cifre non sono significative (pari a zero).

Il sistema di misura usato è quello esadecimale, per cui i valori compresi tra dieci e quindici corrispondono rispettivamente alle lettere A-B-C-D-E-F.

Parola di stato: C0000000 (C in esadecimale = 12 in base dieci):

C				0				0				0				0				0				0				0			
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1

la posizione di “c” all’interno della parola di status è in cifra “uno”, quindi prenderemo in esame il valore dei bit compresi tra 28 e 31; il valore dodici si ottiene componendo il bit che ha valore 8 (31) e il bit che ha valore 4 (30) corrispondenti alle diciture:

8	31	STRUMENTO IN SCANSIONE
4	30	STRUMENTO IN UNDER-RANGE

Le restanti cifre non sono significative (pari a zero).

La tabella relativa alla decodifica della parola di status calibrazione funziona nello stesso modo, cambiano solo i significati associati ai bit di riferimento.