

CET s.r.l.

**TERMINALI
ASCII
ALFANUMERICI**

SERIE

AXF402
BXC404 - BXF202
EXC202 - EXC402
EXF202 - EXF402
FXC202

vers. 1.0

CET s.r.l.

S.S. 211 Km 53,550
28071 Borgolavezzaro (NO)
Tel. ++39 - 0321 - 885180 / 885301 / 885807
Fax ++39 - 0321 885560
<http://www.cet-italy.com>
e-mail: info@cet-italy.com

INDICE

| | |
|---|---|
| 1. PRESENTAZIONE | 2 |
| 1.1. DESCRIZIONE GENERALE DEI VARI MODELLI | 2 |
| 1.1.1. FXC 202 | 2 |
| 1.1.2. EXC 202 | 2 |
| 1.1.3. EXC 402 | 2 |
| 1.1.4. EXF 202 | 2 |
| 1.1.5. EXF 402 | 2 |
| 1.1.6. AXF 402 | 3 |
| 1.1.7. BXF 202 | 3 |
| 1.1.8. BXC 404 | 3 |
| 1.2. CARATTERISTICHE GENERALI | 3 |
| 1.3. CARATTERISTICHE TECNICHE | 3 |
| 2. DESCRIZIONE FUNZIONALE DEL PROTOCOLLO | 4 |
| 2.1. TERMINALE ASCII SERIALE | 4 |
| 2.2. FUNZIONAMENTO | 4 |
| 2.2.1. DETTAGLIO DEI COMANDI RICONOSCIUTI | 4 |
| 2.2.2. DESCRIZIONE PROTOCOLLO XON XOFF | 5 |
| 2.2.3. TEMPORIZZAZIONI | 5 |
| 2.3. LINEA SERIALE | 5 |
| 2.4. COLLEGAMENTO TRA PC E TERMINALE | 5 |
| 2.5. DIMENSIONI DI INGOMBRO | 6 |
| 2.5.1. Dimensioni ed ingombro per FXC202 | 6 |
| 2.5.2. Dimensioni ed ingombro per EXC202-EXC402-EXF202-eXF402 | 6 |
| 2.5.3. Dimensioni ed ingombro per AXF402 | 7 |
| 2.5.4. Dimensioni ed ingombro per BXC404 - BXF202 | 7 |

1. PRESENTAZIONE

I dispositivi di visualizzazione CET sono strumenti di visualizzazione dotati di display alfanumerico, per mezzo del quale vengono presentate all'operatore una serie di informazioni scritte e relative a determinate situazioni. Le informazioni sono rappresentate da messaggi il cui testo può avere lunghezza fino a 160 caratteri. Tutti i testi vengono richiamati sul display tramite linea seriale RS232 con protocollo XON / XOFF.

1.1. DESCRIZIONE GENERALE DEI VARI MODELLI

Il presente manuale si riferisce ai seguenti modelli:

FXC202 EXC202 EXC402 EXF202 EXF402 AXF402 BXC404 BXF202

I dispositivi elencati differiscono tra loro esclusivamente per le dimensioni del contenitore (scatola) in cui sono alloggiati e per i diversi tipi di display impiegati (fluorescente o LCD)
Tutti i dispositivi dispongono di alimentazione in corrente continua 24 Vdc.

Le caratteristiche distintive dei vari modelli sono riportate di seguito.

1.1.1. FXC 202

- contenitore SERIE F (frontale 48 x 144)
- display LCD (a cristalli liquidi) a due righe di 20 caratteri ciascuna (totale 40 caratteri), altezza carattere 5mm, retroilluminazione a led.

1.1.2. EXC 202

- contenitore SERIE E (frontale 72 x 192)
- display LCD (a cristalli liquidi) a due righe di 20 caratteri ciascuna (totale 40 caratteri), altezza carattere 9mm, retroilluminazione a led.

1.1.3. EXC 402

- contenitore SERIE E (frontale 72 x 192)
- display LCD (a cristalli liquidi) a due righe di 40 caratteri ciascuna (totale 80 caratteri) altezza carattere 5mm, retroilluminazione a led.

1.1.4. EXF 202

- contenitore SERIE E (frontale 72 x 192)
- display fluorescente a 2 righe di 20 caratteri; altezza carattere 9 mm ad elevata luminosità.

1.1.5. EXF 402

- contenitore SERIE E (frontale 72 x 192)
- display fluorescente a 2 righe di 40 caratteri (per un totale di 80 caratteri); altezza carattere 5 mm ad elevata luminosità.

1.1.6. AXF 402

- contenitore SERIE A (frontale 72 x 288)
- display fluorescente a 2 righe di 40 caratteri (per un totale di 80 caratteri); altezza carattere 5 mm ad elevata luminosità.

1.1.7. BXF 202

- contenitore SERIE B (frontale 96 x 288)
- display fluorescente a 2 righe di 20 caratteri (per un totale di 80 caratteri); altezza carattere 11 mm ad elevata luminosità.

1.1.8. BXC 404

- contenitore SERIE B (frontale 96 x 288)
- display LCD (a cristalli liquidi) a 4 righe di 40 caratteri ciascuna (totale 160 caratteri) altezza carattere 5mm, retroilluminazione a led.

1.2. CARATTERISTICHE GENERALI

- VISUALIZZAZIONE SU DISPLAY ALFANUMERICO FLUORESCENTE O A CRISTALLI LIQUIDI
- CARATTERE PUNTIIFORME A MATRICE 5 x 7 AD ALTA LEGGIBILITA'
- DISPONIBILITA' DELL'INTERO SET ASCII ESTESO CON PROTOCOLLO XON / XOFF
- LINEA SERIALE RS232 SU TUTTI I MODELLI
- MESSAGGI DI LUNGHEZZA FINO A 40 - 80 - 160 CARATTERI
- MORSETTIERA ALIMENTAZIONE A CONNETTORI ESTRAIBILI
- CONNESSIONE SERIALE RS 232 CON CONNETTORE RJ45

1.3. CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|------------------------------|---|
| ALIMENTAZIONE: | in corrente continua livellata, da 10 Vdc a 30 Vdc (ripple max 1V) |
| ASSORBIMENTO | da 3 W a 5 W circa |
| TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO | - 5 °C + 55 °C per display fluorescenti - 0 °C + 45 °C per display LCD |
| TEMPERATURA DI MAGAZZINAGGIO | - 35 °C + 70 °C |
| CONDIZIONI CLIMATICHE | U.R. 95 % a 40 °C (senza cond ensa) |
| VISUALIZZAZIONE | Tutti i caratteri sono alfanumerici puntiformi ad alta luminosità e contrasto |
| CONNESSIONE SERIALE | connettore telefonico RJ45 a 8 poli |
| CONNESSIONI ALIMENTAZIONE | a morsetti estraibili |
| ESECUZIONE | secondo i modelli (vedi disegni) |
| MONTAGGIO | ad incasso, fissato con apposite squadrette |

2. DESCRIZIONE FUNZIONALE DEL PROTOCOLLO

2.1. TERMINALE ASCII SERIALE

PARAMETRI FISICI DELLA COMUNICAZIONE:

RS 232 FULL DUPLEX; 9600 Baud – 8Bit Dati – 1Bit Stop - Parità None

PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE:

XON / XOFF - nessun ECHO.

2.2. FUNZIONAMENTO

Il terminale, all'accensione, visualizza temporaneamente per 1 secondo un messaggio che identifica la versione di firmware contenuta; successivamente posiziona il cursore sul primo carattere a sinistra della prima riga in alto e rimane in attesa dei caratteri ASCII da visualizzare. Il terminale riconosce e visualizza tutti i caratteri ASCII estesi ed esegue alcuni comandi di formattazione del testo.

2.2.1. DETTAGLIO DEI COMANDI RICONOSCIUTI

BACK SPACE \$08 <BS>

Esegue lo spostamento del cursore verso sinistra di una posizione.

Per eseguire lo spostamento verso sinistra con la cancellazione del carattere, occorre inviare in sequenza i tre caratteri <BS> <SPACE> <BS>

HORIZONTAL TAB \$09 <HT>

Esegue lo spostamento del cursore di una posizione verso destra.

Se il cursore si trova al termine della quarta riga, il testo viene fatto scorrere di una riga in alto, la quarta riga viene cancellata e il cursore si posiziona all'inizio della quarta riga.

LINE FEED \$0A <LF>

Esegue lo spostamento del cursore in verticale di una riga verso il basso mantenendo la posizione della colonna.

Se il cursore si trova nella quarta riga, il testo viene fatto scorrere di una riga in alto e la quarta riga viene cancellata.

FORM FEED \$0C <FF>

Cancella tutto il display e posiziona il cursore all'inizio della prima riga.

CARRIAGE RETURN \$0D <CR>

Questo comando di formattazione, può avere due funzionamenti diversi, a seconda dello stato corrente del modo CRLF.

Nel modo CRLF abilitato, il cursore viene posizionato all'inizio della riga successiva eseguendo un "a capo" del testo.

Se il cursore si trova nella quarta riga, il testo viene fatto scorrere di una riga in alto e la quarta riga viene cancellata.

La coppia di caratteri <CRLF> esegue "a capo" di 2 righe.

Nel modo CRLF disabilitato, il cursore viene riposizionato all'inizio della riga corrente.

Per eseguire "a capo" del testo, è necessario inviare la coppia di caratteri <CRLF>.

Il terminale all'accensione è settato nel modo CRLF DISABILITATO. Il modo CRLF si può abilitare con il comando \$0F

SET DEL MODO CRLF \$0F < >

Abilita l'emulazione del comando CRLF con il carattere <CR>.

Il terminale, all'accensione, è settato nel modo CRLF DISABILITATO.

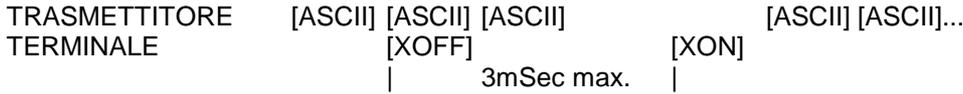
RESET TERMINALE \$1B + \$40 < >

Esegue il reset software del terminale, riinizializzando i parametri di default.

2.2.2. DESCRIZIONE PROTOCOLLO XON XOFF

Il terminale all'accensione è predisposto a ricevere i caratteri seriali. Il trasmettitore può inviare al terminale i caratteri ASCII senza nessun vincolo di tempo. Il terminale, man mano che riceve i caratteri, li deposita in un buffer circolare per essere subito elaborati. Se la velocità di trasmissione dei caratteri è superiore alla velocità di elaborazione e il buffer si riempie di caratteri non ancora elaborati, il terminale invia il carattere XOFF (\$13 DC3) al trasmettitore. Dopo il comando XOFF, il terminale può ricevere ulteriori 4 caratteri prima di interrompere la ricezione. Se il trasmettitore continua ad inviare caratteri, questi vengono persi dal terminale. Quando il terminale ha finito di elaborare tutti i caratteri accodati nel buffer, invia al trasmettitore il comando XON (\$11 DC1) per far ripartire la trasmissione.

2.2.3. TEMPORIZZAZIONI

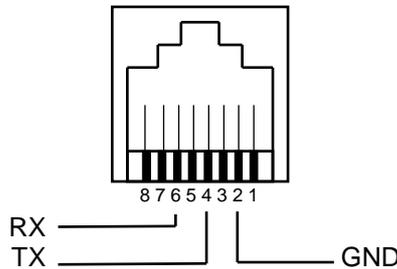


2.3. LINEA SERIALE

Tutti i modelli dispongono di linea seriale in RS 232 FULL DUPLEX a protocollo fisso:

8 Bit di DATI, Parità NONE, 1 Bit di STOP con velocità di trasmissione 9600 BAUD

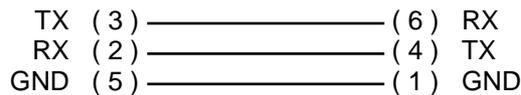
Il collegamento fisico è effettuato tramite connettore telefonico RJ45 a 8 poli come in figura:



2.4. COLLEGAMENTO TRA PC E TERMINALE

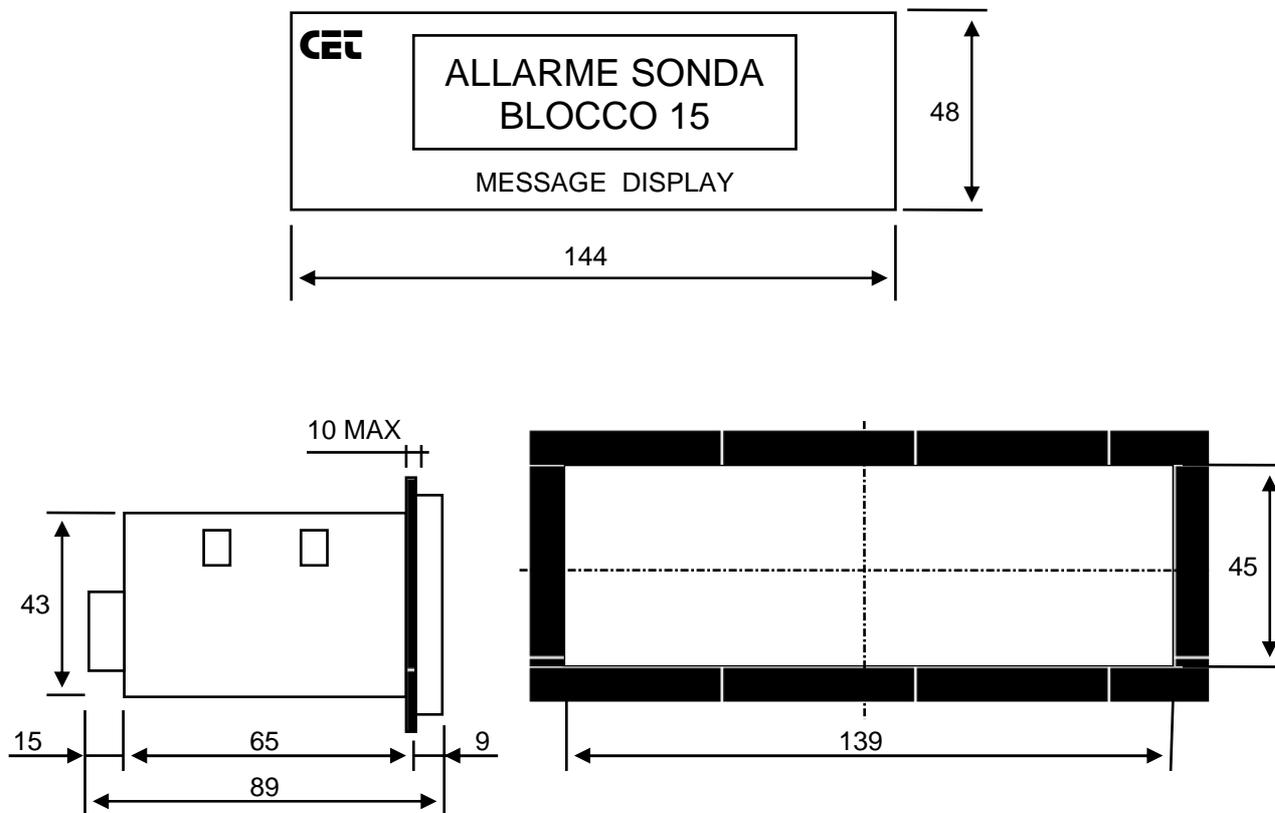
**PERSONAL COMPUTER
CONNETTORE DB9 POLI**

**TERMINALE
PRESA RJ45**

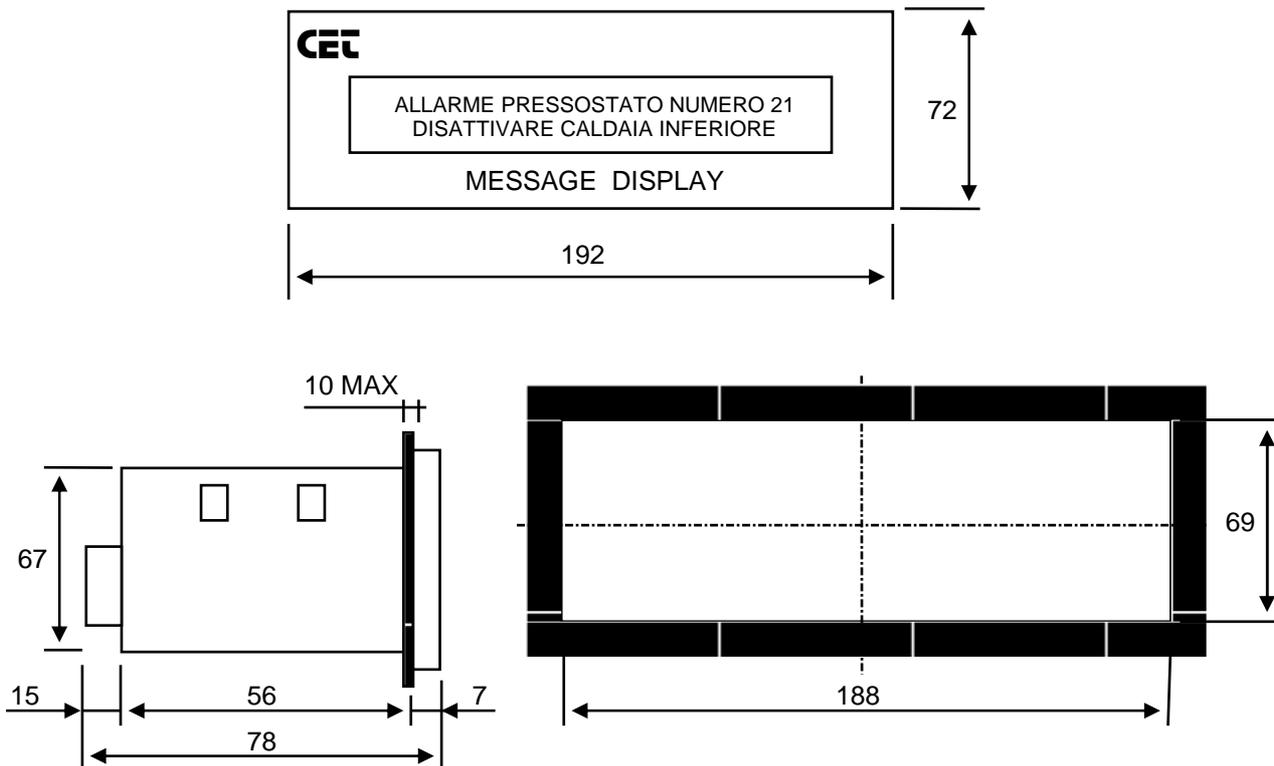


2.5. DIMENSIONI DI INGOMBRO

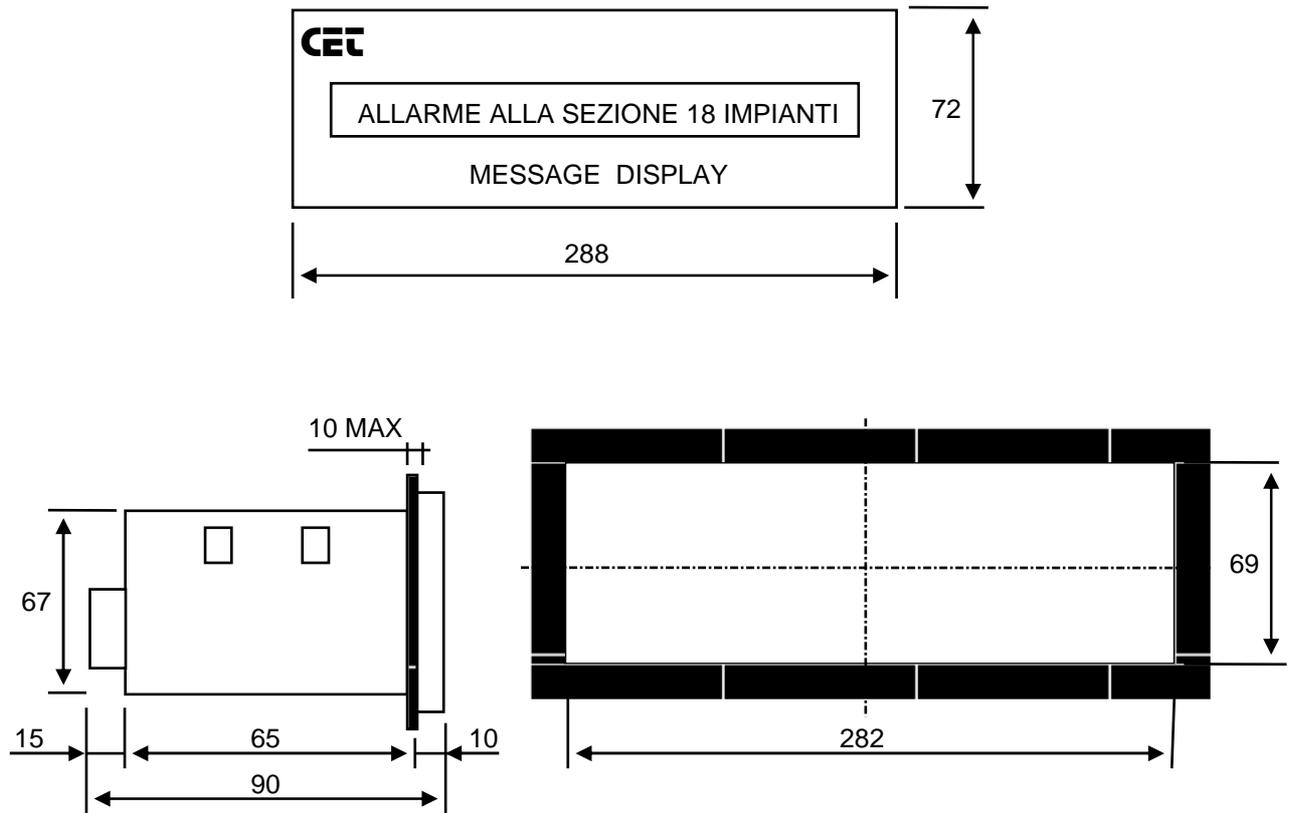
2.5.1. DIMENSIONI ED INGOMBRO PER FXC202



2.5.2. DIMENSIONI ED INGOMBRO PER EXC202-EXC402-EXF202-EXF402



2.5.3. DIMENSIONI ED INGOMBRO PER AXF402



2.5.4. DIMENSIONI ED INGOMBRO PER BXC404 - BXF202

