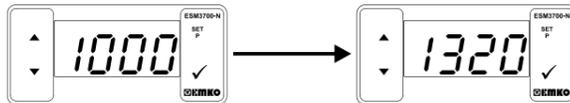
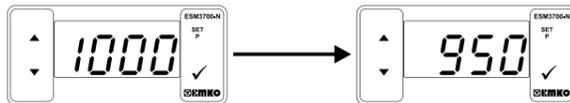


## 8. ESM-3700-N Funzioni del pannello frontale

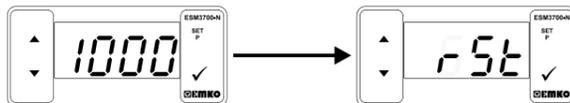
### Schermata operativa principale.



Se si preme il pulsante su, viene visualizzato il valore massimo del processo di misurazione nella schermata operativa principale.



Se si preme il pulsante giù, viene visualizzato il valore minimo del processo di misurazione nella schermata operativa principale.



Se si premono contemporaneamente il pulsante su e giù, si visualizza il messaggio [r5t] sulla schermata operativa principale e la misurazione minima e massima dei valori di processo vengono azzerate.

## 9. Specifiche

|   |  |
|---|--|
| <b>Tipo di dispositivo</b>                                      | : Indicatore digitale di processo  |
| <b>Alloggiamento e montaggio</b>                                | : 77mm x 35mm x 62.5mm Alloggiamento in plastica per il montaggio del pannello. Il taglio del pannello è 71x29 mm.   |
| <b>Classe di protezione</b>                                     | : IP65 nella parte anteriore, IP20 nella parte posteriore.   |
| <b>Peso</b>   | : Circa 0,16 Kg.   |
| <b>Valutazioni ambientali</b>                                   | : Standard, per interni a un'altitudine inferiore ai 2000 metri senza condensazione di umidità.  |
| <b>Conservazione / Temperatura di funzionamento</b>             | : -30 °C a +80 °C / -20 °C a +70 °C  |
| <b>Conservazione / Umidità di funzionamento</b>                 | : 90 % max. (nessuna condensazione)  |
| <b>Installazione</b>  | : Installazione fissa  |
| <b>Categoria di sovratensione</b>                               | : II.  |
| <b>Grado di inquinamento</b>                                    | : II, ufficio e posto di lavoro, nessun inquinamento conduttivo  |
| <b>Condizioni di funzionamento</b>                              | : Continua.  |
| <b>Ingresso di processo</b>                                     | : 0..10 V $\overline{\text{---}}$ Impedenza di ingresso circa 11k $\Omega$<br>Campo di misura 0...12 V $\overline{\text{---}}$<br>0..1 V $\overline{\text{---}}$ Impedenza di ingresso circa 11k $\Omega$<br>Campo di misura 0...1.2 V $\overline{\text{---}}$<br>0..60mV $\overline{\text{---}}$ Impedenza di ingresso circa 11k $\Omega$<br>Campo di misura 0...100 mV $\overline{\text{---}}$<br>0..20mA $\overline{\text{---}}$ Impedenza di ingresso circa 5 $\Omega$<br>Campo di misura 0...22 mA $\overline{\text{---}}$<br>4..20mA $\overline{\text{---}}$ Impedenza di ingresso circa 5 $\Omega$<br>Campo di misura 0...22 mA $\overline{\text{---}}$ |
| <b>Precisione</b>   | : $\pm$ 5% del fondo scala   |
| <b>Tempo di campionamento</b>                                   | : 240ms per ingresso di processo 0-20mA $\overline{\text{---}}$ e 4..20mA $\overline{\text{---}}$<br>150ms per ingresso di processo 0-60mV $\overline{\text{---}}$<br>100ms per 0-1 V $\overline{\text{---}}$ e 0..10V $\overline{\text{---}}$ ingresso di processo  |
| <b>Tensione di alimentazione e potenza</b>                      | : 230 V $\sim$ (-%15;+%15)50/60 Hz. 1.5 VA<br>115 V $\sim$ (-%15;+%15)50/60 Hz. 1.5 VA<br>24 V $\sim$ (-%15;+%15)50/60 Hz. 1.5 VA<br>24 V $\overline{\text{---}}$ (-%15, +%10) 50/60 Hz. 1.5 VA  |
| <b>Uscita di tensione 12V<math>\overline{\text{---}}</math></b> | : 12 V $\overline{\text{---}}$ (35%Max.30 mA)  |
| <b>Uscita relè di allarme</b>                                   | : 5 A@250 V $\sim$ a carico resistivo (Durata elettrica: 100 000 operazioni (a pieno carico))<br>: Massimo 28 mA, massimo 15 V $\overline{\text{---}}$   |
| <b>Uscita SSR opzionale</b>                                     | : Display a LED a 4 cifre rosse da 10 mm   |
| <b>Display</b>  | : I(Rosso),A(Verde),P(Verde)   |
| <b>LED</b>  | : I(Rosso),A(Verde),P(Verde)   |
| <b>Approvazioni</b>   | : ENEC CE  |

## 10. Accessori opzionali

### 1.Modulo RS-485



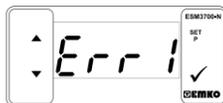
Interfaccia di comunicazione RS-485

### 2.Modulo di programmazione PROKEY



Viene utilizzato per caricare e scaricare i parametri sul dispositivo.

## 11. Messaggi di errore nell'indicatore di processo digitale ESM-3700-N



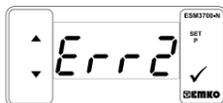
Se la tensione o corrente equivalente applicata all'ingresso di processo mentre si trova nel parametro [Rd JL] o [Rd JH] per la regolazione della lettura dell'utente è al di fuori della scala standard, viene visualizzato questo messaggio di errore sul display.

**Esempio-1:**  
Per il tipo di ingresso di processo selezionato come 0-10 V $\overline{\text{---}}$  se la tensione applicata mentre è in parametro [Rd JL] o [Rd JH] è inferiore a 0 V $\overline{\text{---}}$  superiore a 10 V $\overline{\text{---}}$  quando si preme il pulsante di decremento o incremento per salvare il valore analogico, viene visualizzato questo messaggio di errore sul display e il valore della tensione applicata non viene salvato.

[---] Premere un pulsante qualsiasi per cancellare il messaggio di errore dal display e passare alla schermata di immissione del valore analogico di regolazione della lettura dell'utente.

Se la differenza tra tensione o corrente equivalente applicata all'ingresso di processo mentre si trova nel parametro [Rd JL] o [Rd JH] per la regolazione della lettura dell'utente è inferiore al 50% della scala standard, viene visualizzato questo messaggio di errore sul display.

**Esempio-2:**  
Per il tipo di ingresso di processo selezionato come 0-10 V $\overline{\text{---}}$  se la differenza tra la tensione applicata nel parametro [Rd JL] o [Rd JH] è inferiore a 5 V $\overline{\text{---}}$  quando si preme il pulsante di decremento o incremento per salvare il valore analogico, viene visualizzato questo messaggio di errore sul display e il valore della tensione applicata non viene salvato.  
[---] Premere un pulsante qualsiasi per cancellare il messaggio di errore dal display e passare alla schermata di immissione del valore analogico di regolazione della lettura dell'utente.



## 12. Informazioni per gli ordini

|   |  |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|--|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>ESM-3700-N</b><br>(77x35 dimensione DIN) |  | A                | B | C | D | E | / | F | G | H | I | U | V | W | Z |
|   |  |                  |   |   |   |   | / |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>A</b>                                    | <b>Tensione di alimentazione</b>                                 |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2   | 24 V $\sim$ (-%15, +%10) 50/60 Hz                                |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3   | 24 V $\sim$ ( $\pm$ 15%) 50/60 Hz                                |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4   | 115 V $\sim$ ( $\pm$ 15%) 50/60 Hz                               |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5   | 230 V $\sim$ ( $\pm$ 15%) 50/60 Hz                               |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9   | Cliente  |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>BC</b>                                   | <b>Tipo di ingresso (---Tensione / Corrente)</b>                 | <b>Scala</b>     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 20  | Configurabile (Tabella-1)  | <b>Tabella-1</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>E</b>                                    | <b>Uscita allarme</b>  |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0   | Nessuno  |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1   | Uscita a relè (carico resistivo 5 A@250 V $\sim$ , 1NO + 1NC)    |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2   | Uscita driver SSR (massimo 28 mA, 15 V $\overline{\text{---}}$ ) |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>BC</b>                                   | <b>Tipo di ingresso (corrente Z/tensione)</b>                    | <b>Scala</b>     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 47  | 0..60mV $\overline{\text{---}}$                                  | -1999, 9999      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 46  | 0..1 V $\overline{\text{---}}$                                   | -1999, 9999      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 43  | 0..10 V $\overline{\text{---}}$                                  | -1999, 9999      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 44  | 0..20mA $\overline{\text{---}}$                                  | -1999, 9999      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 45  | 4..20mA $\overline{\text{---}}$                                  | -1999, 9999      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Tutte le informazioni relative all'ordine dell'indicatore di processo digitale ESM-3700-N sono riportate nella tabella a sinistra.  
L'utente può creare la configurazione adeguata del dispositivo in base alle informazioni e codici nella tabella e convertirla nei codici d'ordine. In primo luogo, deve essere determinata la tensione di alimentazione, poi le altre specifiche. Si prega di compilare gli spazi vuoti del codice d'ordine in base alle proprie esigenze.  
Si prega di contattarci nel caso le vostre esigenze siano fuori dagli standard.

! L'impedenza d'ingresso (corrente) è di 5 $\Omega$ . Quindi non applicare tensione all'ingresso di corrente mentre il dispositivo è in modalità di misurazione della corrente.

~ ~ Vac  
--- Vdc  
~ ~ Vac/dc

**EMKO** Grazie mille per aver scelto di utilizzare i prodotti Emko Elektronik, visitate la nostra pagina web per scaricare il tuo partner tecnologico il manuale utente dettagliato. [www.emkoelektronik.com.tr](http://www.emkoelektronik.com.tr)

## EMKO

ESM-3700 77 x 35 Dimensioni DIN Indicatore digitale di processo



## ESM-3700-N 77x 35 Dimensioni DIN Indicatore digitale di processo

- Display a 4 cifre
- Facilmente regolabile dal pannello frontale
- Scala di regolazione del display tra -1999 e 9999
- Punto decimale regolabile
- Ingresso di processo universale selezionabile (0-10V $\overline{\text{---}}$ , 0-1V $\overline{\text{---}}$ , 0-60mV $\overline{\text{---}}$ , 0-20mA $\overline{\text{---}}$ , 4-20mA $\overline{\text{---}}$ )
- Filtro d'ingresso regolabile
- Valori di misura minimi e massimi nella memoria
- Il valore di misura massimo o minimo può essere visualizzato costantemente sul display
- L'utente può regolare il valore di lettura del dispositivo per il tipo di ingresso selezionato
- Uscita allarme
- Uscita driver a relè o SSR (Deve essere determinata in ordine.)
- Valore impostato regolabile dal pannello frontale
- Protezione con password per la modalità di programmazione

Manuale di istruzioni. IT ESM-3700-N 01 V01 02/20

## 1. Prefazione

Gli indicatori di processo digitali della serie ESM-3700 sono progettati per misurare il valore di processo. Possono essere utilizzati in molte applicazioni grazie alla loro facilità d'uso, all'uscita di allarme, alle proprietà universali d'ingresso del processo.

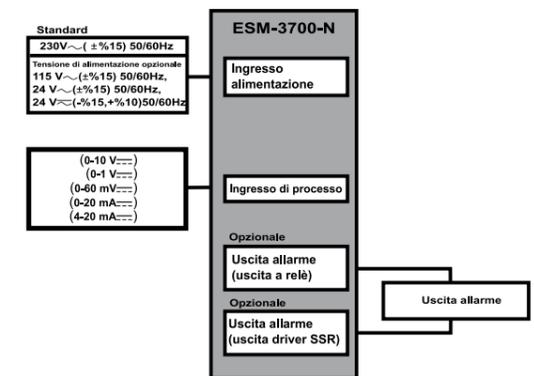
Di seguito sono riportate alcuni campi di applicazione che vengono utilizzati:

|  |  |
|--|--|
| <b>Campi di applicazione</b>           | <b>Applicazioni</b>                            |
| Vetro                                  | Applicazione del trasmettitore di temperatura, |
| Allagamento                            | Misurazione della velocità del motore          |
| Plastica                               | Misura della corrente sullo shunt              |
| Petrochimica                           | resistenza,                                    |
| Tessile                                | Pressione alimentare, umidità, ecc.            |
| Industrie di produzione di macchine... | Ecc....  |

## 1.1 Caratteristiche ambientali

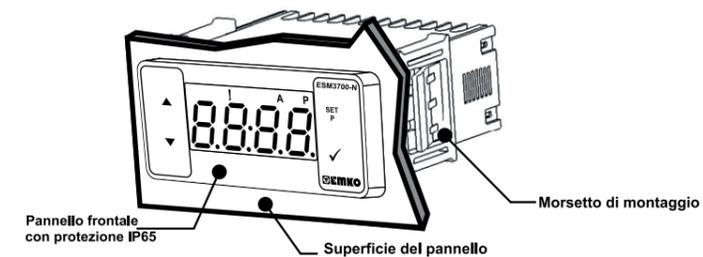
- ! Temperatura di funzionamento : da -20 a 70 °C
- ! Max. Umidità di funzionamento: 90% Rh (senza condensazione)
- ! Altitudine : Fino a 2000 m
- ! Condizioni vietate:  
Atmosfera corrosiva  
Atmosfera esplosiva  
Applicazioni domestiche (l'unità è solo per applicazioni industriali)

## 1.2 Caratteristiche generali

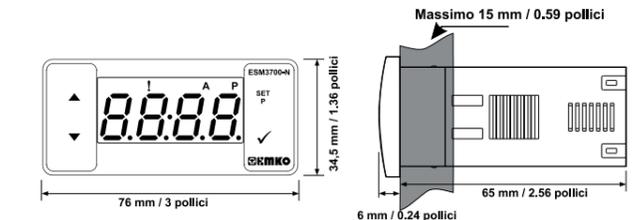


2

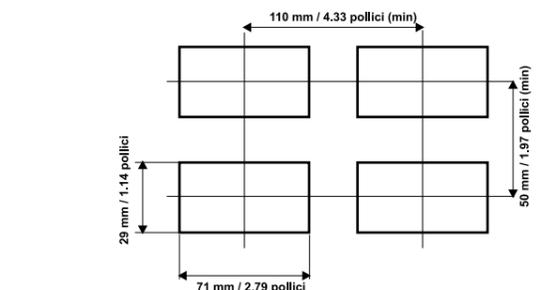
## 2. Descrizione generale



## 2.1 Vista frontale e dimensioni dell'indicatore di processo digitale ESM-3700



## 2.2 Ritaglio del pannello



4

13

14

15

16

3

