



## DIN NANO 250H+TA250A RS485 AUX80-260V CHO

Analizzatore multifunzione compatto per l'impiego in sistemi trifase a tre o quattro fili con carico squilibrato. La versione NANO H dispone, oltre alle principali grandezze di una rete elettrica (inclusi i conteggi di energia attiva e reattiva bidirezionali), di un set aggiuntivo di misure "avanzate" che permettono un monitoraggio più efficiente, o che forniscono indicazioni supplementari sullo stato di funzionamento del sistema. Per ridurre costi e tempi di cablaggio sono state introdotte, a fianco della versione con ingresso da TA, 4 versioni con ingresso diretto 63A, 125A, 160A e 250A mediante TA triplo miniaturizzato in dotazione che, grazie alle dimensioni contenute e alla compatibilità con gli interassi degli interruttori modulari, può essere montato anche in condizione di spazio estremamente ridotto.

Compact Multifunction meter suitable for three-phase three or four wires unbalanced load systems. The NANO H version performs additional "advanced" measurements which allow a very efficient monitoring and supply further information about the system operating conditions. Four versions with direct current input 63A, 125A, 160A and 250A supplied with triple miniature CTs have been introduced, alongside the version with the CT input, to reduce cost and wiring time. Thanks to its small size and compatibility with spacings of modular switches, the miniature CTs can be mounted in a very small spaces conditions.

Código Larce: 0702001152

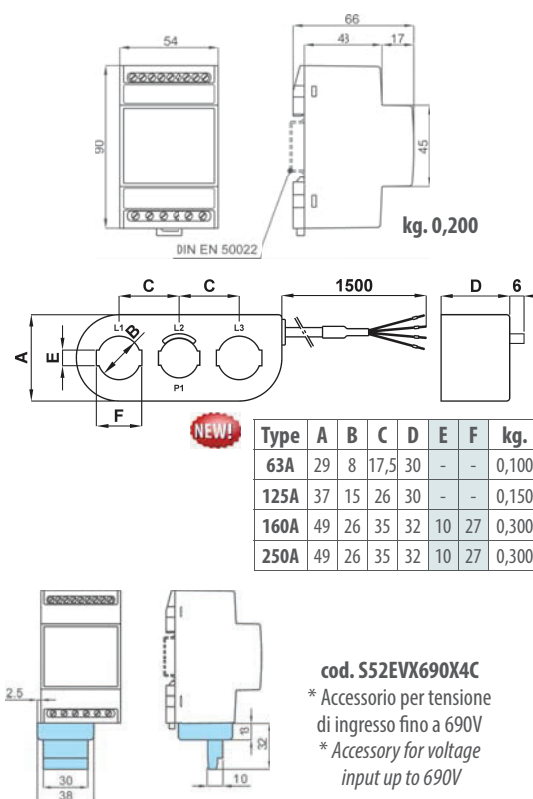
## DATI TECNICI - Technical data

display  
visualizzazione massima  
posizione punto decimale  
retroilluminazione regolabile  
aggiornamento letture  
tipo di misura  
precisione di base  
tensione nominale di ingresso Un  
corrente nominale di ingresso In  
campo di ingresso<sup>(1)</sup>  
frequenza di funzionamento  
rapporto TV (primario max.)  
rapporto TA (primario max.)  
sovraccarico permanente  
sovraccarico di breve durata  
consumo circuiti di tensione  
consumo circuiti di corrente  
temperatura di funzionamento  
temperatura di magazzino  
custodia in materiale  
termoplastico autoestinguente  
grado di protezione custodia  
grado di protezione morsetti  
isolamento galvanico  
categoria di sovratensione  
**conteggio delle energie**  
conteggio massimo  
classe di precisione energia attiva  
classe di precisione energia reattiva  
bidirezionalità

display  
max.indication  
decimal point position  
adjustable backlight  
readings update  
measuring type  
basic accuracy  
nominal input voltage Un  
nominal input current In  
input range<sup>(1)</sup>  
operating frequency  
VT ratio (max. primary)  
CT ratio (max. primary)  
continuous overload  
short-time overload  
voltage circuits consumption  
current circuits consumption  
operating temperature  
storage temperature  
self extinguishing  
thermoplastic material  
protection for housing  
protection for terminals  
galvanic insulation  
overvoltage category  
**energy counting**  
maximum counting  
active energy accuracy class  
reactive energy accuracy class  
bidirectionality

LCD retroilluminato - backlit LCD  
4 cifre - 4 digits (9999)  
automatica - automatic  
5 livelli - 5 levels  
< 0,5sec  
TRMS  
±0,2%  
100÷400V (Q52P3H); 400V (Q52D3H)  
1-5A; 63A; 125A; 160A; 250A  
10÷120% Un; 5÷120% In  
45÷65Hz  
1MV  
15000A  
1,2 Un; 2In  
2 Un; 20 In (300msec)  
<0,5VA  
<0,5VA  
0...+23...+50°C  
-30...+70°C  
UL 94-V0  
IP50  
IP20  
alim./ingressi - p.supply/inputs  
CAT III 300V, CAT II 600V, P.D.2  
kWh - kVAh  
2 000 000 000  
1 (a richiesta/on request 0.5s)  
2 (a richiesta/on request 1)  
si/yes

## DIMENSIONI - Dimensions



**Note:** (1) Campo di variazione ammesso per gli ingressi, all'interno del quale è specificata la precisione

**Note:** (1) Allowed range of inputs, in which the accuracy is specified.

## CODICE DI ORDINAZIONE - Ordering code

|                                             |  |                                                                             |                                                           |           |  |    |
|---------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|--|----|
| NANO H                                      |  | Q52                                                                         |                                                           |           |  |    |
| <b>Tipo - Type :</b>                        |  | NANO 5H                                                                     | Ingresso 1-5A da TA - input 1-5A from CT                  | Q52P3H005 |  | CQ |
|                                             |  | NANO 63H                                                                    | completo di TA triplo 63A - provided with triple CT 63A   | Q52D3H063 |  | 4C |
|                                             |  | NANO 125H                                                                   | completo di TA triplo 125A - provided with triple CT 125A | Q52D3H125 |  | 4C |
|                                             |  | NEW! NANO 160H                                                              | completo di TA triplo 160A - provided with triple CT 160A | Q52D3H160 |  | 4C |
|                                             |  | NEW! NANO 250H                                                              | completo di TA triplo 250A - provided with triple CT 250A | Q52D3H250 |  | 4C |
| <b>Opzioni - Options :</b>                  |  | RS485 Modbus RTU                                                            |                                                           | M         |  |    |
|                                             |  | RS485 Modbus RTU + 1 uscita prog. Allarme/Impulsi - 1 out prog. Alarm/Pulse |                                                           | M         |  | O  |
|                                             |  | 2 uscite prog. Allarmi/Impulsi - 2 out prog. Alarm/Pulse                    |                                                           | X         |  | U  |
| <b>Alimentazione - Aux. supply voltage:</b> |  | 220÷240Vac (47÷63Hz) - 3VA                                                  |                                                           |           |  | 2  |
|                                             |  | 20÷60Vac/dc - 3VA/2W                                                        |                                                           |           |  | L  |
|                                             |  | 80÷260Vac/dc - 4VA/2W                                                       |                                                           |           |  | H  |

**DATI TECNICI AGGIUNTIVI - Additional technical data**

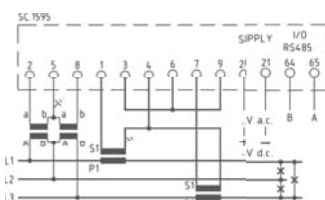
**VISUALIZZAZIONI - Displaying**

|                                                                                              |                                                                                  |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ModBus RTU</b><br>velocità (bps)<br>parametri di comunicazione<br>campo di indirizzamento | <b>ModBus RTU</b><br>speed (bps)<br>communication parameters<br>addressing range | RS485 isolata/insulated<br>9600/19200/38400/57600<br>parity and stop programm.<br>1...247 programm.                                                                                         |
| <b>Uscita allarme</b><br><br>ritardo di attivazione<br>programmabilità                       | <b>Alarm output</b><br><br>activation delay setting<br>programmability           | Photo-mos 50V 100mA (Q52...M...O)<br>Photo-mos 250V 100mA (Q52...X...U)<br>programm. 0...999 sec.<br>variabile-valore-direzione-nc/no-isteresi<br>variable-value-direction-nc/no-hysteresis |
| <b>Uscita impulsiva</b><br><br>programmabilità<br>durata impulso                             | <b>Pulse output</b><br><br>programmability<br>pulse duration                     | Programmabile in alternativa agli allarmi<br>programmable as alternative to alarm<br>peso impulso / pulse value<br>programm. 30...1000msec                                                  |

**GRANDEZZE MISURATE - Measured Variables**

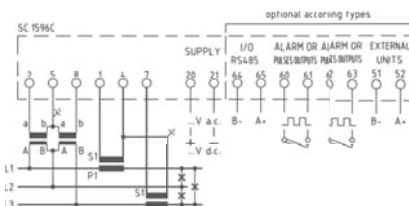
|                                                                          |                    |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Corrente di linea / Line current                                         | L1 - L2 - L3 - SYS |
| Tensione di fase L-N / Star voltage L-N                                  | L1 - L2 - L3 - SYS |
| Tensione concatenata L-L / Delta voltage L-L                             | L1 - L2 - L3 - SYS |
| Sbilanciamento V e I / V and I unbalance                                 | SYS                |
| Corrente di neutro / Neutral current                                     | SYS                |
| Potenza attiva / Active power                                            | L1 - L2 - L3 - SYS |
| Potenza reattiva / Reactive power                                        | L1 - L2 - L3 - SYS |
| Potenza apparente / Apparent power                                       | L1 - L2 - L3 - SYS |
| Fattore di potenza / Power factor                                        | L1 - L2 - L3 - SYS |
| Cosφ (sfasamento tra I e V) / Displacement power factor                  | L1 - L2 - L3 - SYS |
| Frequenza / Frequency                                                    |                    |
| Energia attiva bidirezionale / Bidirectional active energy               |                    |
| Energia attiva parziale / Partial active energy                          |                    |
| Energia reattiva bidirezionale / Bidirectional Reactive energy           |                    |
| Corrente termica / Thermal current                                       | L1 - L2 - L3       |
| Corrente termica massima / Maximum thermal current                       | L1 - L2 - L3       |
| Potenza media / Average power                                            | SYS                |
| Punta massima (kw) / Maximum demand (kw)                                 | SYS                |
| Temperatura interno quadro / Switchboard internal temperature            |                    |
| Ore di funzionamento / Total hours run                                   |                    |
| Sequenza fasi / Phases sequence                                          |                    |
| THD V e I fino a 32 <sup>a</sup> armonica / THD V and I up to 32th harm. | L1 - L2 - L3       |

**SCHEMI DI INSERZIONE - Wiring diagrams**



**Q52P3H005MCQ...**

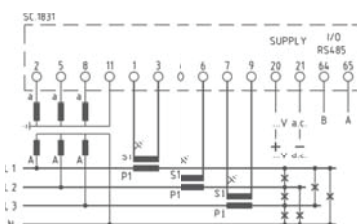
per linee trifase a 3 fili  
for three-phase 3 wires system



**Q52P3H005MCQ...O**

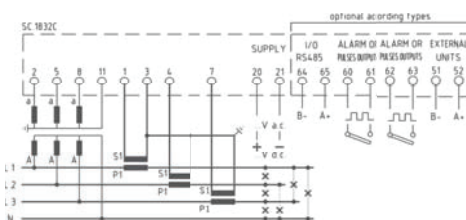
**Q52P3H005XCQ...U**

per linee trifase a 3 fili  
for three-phase 3 wires system



**Q52P3H005MCQ...**

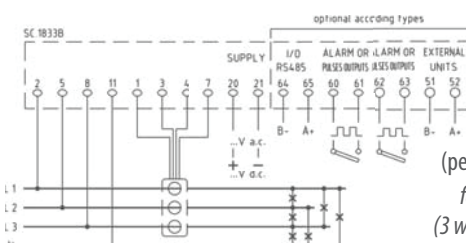
per linee trifase a 4 fili  
for three-phase 4 wires system



**Q52P3H005MCQ...O**

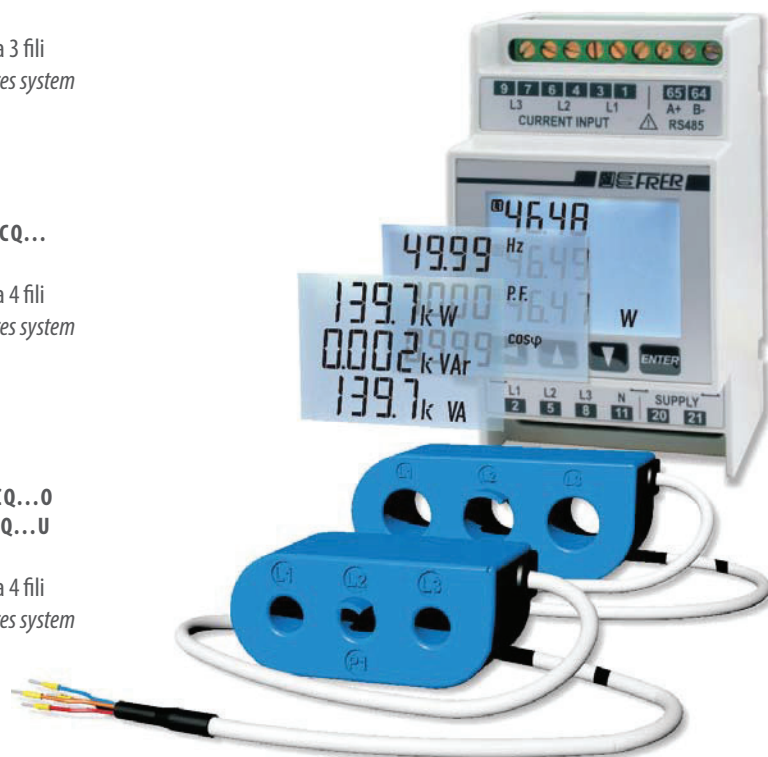
**Q52P3H005XCQ...U**

per linee trifase a 4 fili  
for three-phase 4 wires system



**Q52D3H...**

per linee trifase a 3-4 fili  
(per 3 fili non collegare morsetto 11)  
for three-phase 3-4 wires system  
(3 wires without connection terminal 11)



Vedere pagina n° 1.8  
per interfaccia ETHERNET cod.MCILAN485...  
See at page 1.8  
for ETHERNET interface code MCILAN485...