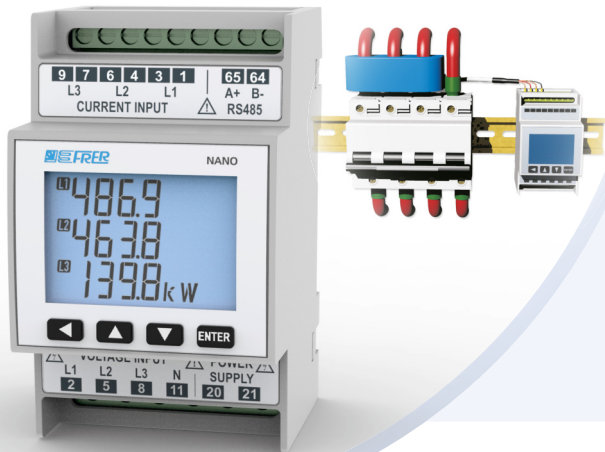




Analizzatore multifunzione compatto per l'impiego in sistemi trifase a tre o quattro fili con carico squilibrato di bassa tensione (BT) e media tensione (MT) solo per il Q52P3H. La versione NANO H dispone, oltre alle principali grandezze di una rete elettrica (inclusi i conteggi di energia attiva e reattiva 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 (Q52P3H), 4 versioni (Q52D3H) 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 for use in low-voltage (LV) and medium-voltage (MV) only for Q52P3H.

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 (Q52D3H) with direct current input 63A, 125A, 160A and 250A supplied with triple miniature CTs have been introduced, alongside the version with the CT input (Q52P3H), 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.

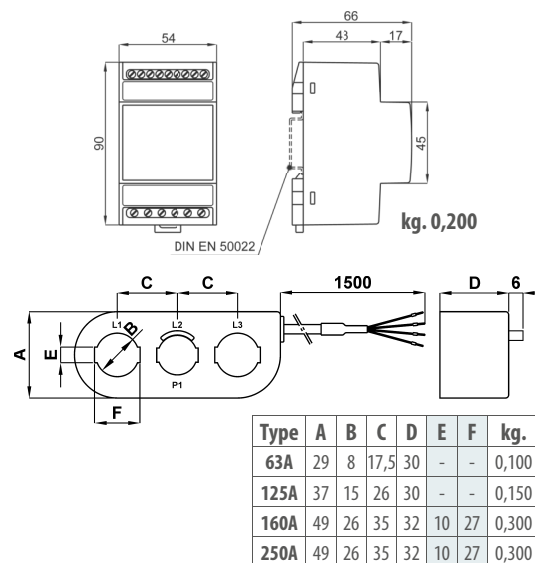
DATI TECNICI - Technical data

display
visualizzazione massima
posizione punto decimale
retroilluminazione regolabile
aggiornamento letture
tipo di misura
tensione nominale di ingresso U_n
corrente nominale di ingresso I_n
campo di ingresso
frequenza di funzionamento
primario TV (max.)
primario TA (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
bidirezionalità
costruzione a norme

display
max.indication
decimal point position
adjustable backlight
readings update
measuring type
nominal input voltage U_n
nominal input current I_n
input range
operating frequency
VT primary (max.)
CT primary (max.)
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
bidirectionality
according to

LCD retroilluminato - *backlit LCD*
4 cifre - 4 digits (9999)
automatica - *automatic*
5 livelli - 5 levels
< 0,5sec
TRMS
100÷400V (Q52P3H); 400V (Q52D3H)
1-5A; 63A; 125A; 160A; 250A
10÷120% U_n ; 5÷120% I_n
45÷65Hz
1MV*
15000A*
1,2 U_n ; 2 I_n
2 U_n ; 20 I_n (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 - kVarh - kVAh
si/yes (kWh - kVarh)
IEC 61557-12

DIMENSIONI - Dimensions



*Primario TV x primario TA x 1,44 x $\sqrt{3}$ deve essere < di 2'000'000'000 W (solo per Q52P3H)

*VT primary x CT primary x 1.44 x $\sqrt{3}$ must be < 2'000'000'000 W (only per Q52P3H)

CODICE DI ORDINAZIONE - Ordering code

NANO H		Q52				
Tipo - Type :	NANO 5H Ingresso 1-5A da TA - <i>input 1-5A from CT</i>	Q52P3H005		CQ		
	NANO 63H completo di TA triplo 63A - <i>provided with triple CT 63A</i>	Q52D3H063		4C		
	NANO 125H completo di TA triplo 125A - <i>provided with triple CT 125A</i>	Q52D3H125		4C		
	NANO 160H completo di TA triplo 160A - <i>provided with triple CT 160A</i>	Q52D3H160		4C		
	NANO 250H completo di TA triplo 250A - <i>provided with triple CT 250A</i>	Q52D3H250		4C		
Opzioni - Options :	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
	RS485 Modbus RTU + collegamento per uscita analogiche - <i>Wiring for Analog Output M52U...</i>		M			A
	RS485 Modbus RTU + 1 Ingresso digitale - 1 Digital input (solo - only Q52P3H)		M			I
Alimentazione - Aux. supply voltage:	220÷240Vac (47÷63Hz) - 3VA				2	
	20÷60Vac/dc - 3VA/2W				L	
	80÷260Vac/dc - 4VA/2W				H	

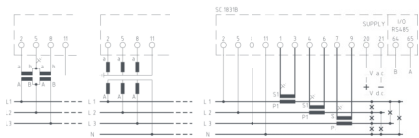
DATI TECNICI AGGIUNTIVI - Additional technical data

ModBus RTU	ModBus RTU	RS485 isolata/insulated
velocità (bps)	speed (bps)	9600/19200/38400/57600
parametri di comunicazione	communication parameters	parity and stop programm.
campo di indirizzamento	addressing range	1...247 programm.
Uscita allarme	Alarm output	Photo-mos 50V 100mA (Q52...M..O) Photo-mos 250V 100mA (Q52...X..U)
ritardo di attivazione	activation delay setting	programm. 0...999 sec.
programmabilità	programmability	variabile-valore-direzione-nc/no-isteresi variable-value-direction-nc/no-hysteresis
Uscita impulsiva	Pulse output	Programmabile in alternativa agli allarmi programmable as alternative to alarm
programmabilità	programmability	peso impulso / pulse value
durata impulso	pulse duration	programm. 30...1000msec
Ingressi digitali	Digital inputs	passivo / passive 24Vdc - 10mA
n° ingressi	no. of inputs	1
modalità	operating mode	stato dispositivo remoto remote device status monitoring
lettura	reading	da registro Modbus / via Modbus register

VISUALIZZAZIONI - Displaying

GRANDEZZE MISURATE - Measured Variables	CLASSE - Class IEC61557-12
Corrente di linea / Line current	0,2%
Tensione di fase L-N / Star voltage L-N	0,2%
Tensione concatenata L-L / Delta voltage L-L	0,2%
Sbilanciamento V e I / V and I unbalance	0,5%
Corrente di neutro / Neutral current	0,5%
Potenza attiva di fase e sistema / Phase and system active power	0,5%
Potenza reattiva di fase e sistema / Phase and system reactive power	1%
Potenza apparente di fase e sistema / Phase and system apparent power	0,5%
Fattore di potenza di fase e sistema / Phase and system power factor	1%
Cosp (sfasamento tra I e V) di fase e sistema / Displacement power factor	1%
Frequenza / Frequency	0,05%
Energia attiva bidirezionale / Bidirectional active energy	0,5%
Energia attiva parziale / Partial active energy	0,5%
Energia reattiva bidirezionale / Bidirectional reactive energy	1%
Energia apparente / Apparent energy	0,5%
Corrente termica media e massima / Medium and Maximum Thermal current	0,2%
Potenza attiva media e massima / Average and maximum active power	0,5%
Potenza reattiva media e massima / Average and maximum reactive power	1%
Temperatura interno quadro / Switchboard internal temperature	±5 °C
Ore di funzionamento / Total hours run	—
Sequenza fasi / Phases sequence	—
THD V e I fino a 32 ^a armonica / THD V and I up to 32th harm.	1%

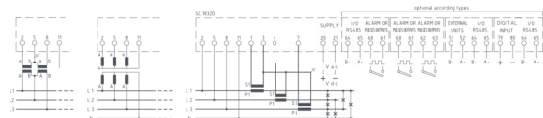
SCHEMI DI INSERZIONE - Wiring diagrams



Q52P3H005MCQ...

per linee trifase a 3-4 fili (per 3 fili non collegare morsetto 11)

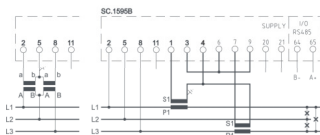
for three-phase 3-4 wires system (3 wires without connection terminal 11)



**Q52P3H005MCQ...0 - Q52P3H005XCQ...U
Q52P3H005MCQ...A - Q52P3H005MCQ...I**

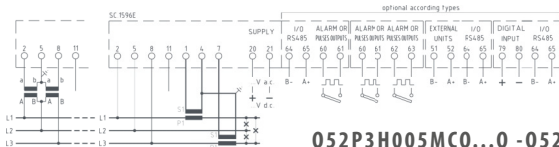
per linee trifase a 3-4 fili (per 3 fili non collegare morsetto 11)

for three-phase 3-4 wires system (3 wires without connection terminal 11)



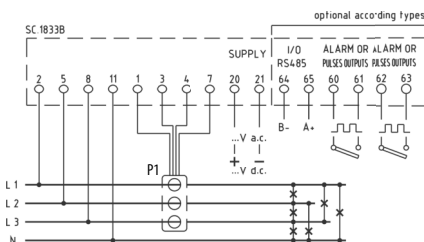
Q52P3H005MCQ...

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



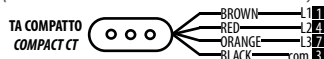
**Q52P3H005MCQ...0 - Q52P3H005XCQ...U
Q52P3H005MCQ...A - Q52P3H005MCQ...I**

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

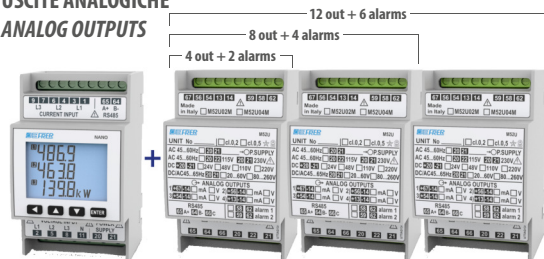


Q52D3H...

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)

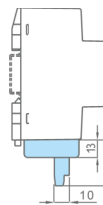
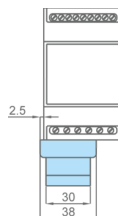


USCITE ANALOGICHE ANALOG OUTPUTS



Il NANO H abbinato alle uscite analogiche permette la ritrasmissione di qualsiasi valore elettrico a distanza (4-20mA, 0-20mA, ±20mA, 0-10V). L'analizzatore è dotato di due seriali RS485 modbus, una per trasmettere i dati a PLC, SCADA, sistemi di supervisione ecc., l'altra RS485 per il collegamento al modulo uscite analogiche (M52UO...). La massima configurazione possibile è di N° 12 uscite analogiche e 6 uscite allarmi, in soli 12 moduli DIN. Il semplice software di programmazione permetterà di impostare sia l'analizzatore di rete sia i moduli. (pag. 2.38)

The NANO H version combined with the analog outputs allows the remote transmission of any electrical value (4-20mA, 0-20mA, ±20mA, 0-10V). The analyzer is equipped with two RS485 modbus serial ports, one to transmit data to PLC, SCADA, supervision systems, etc., the other RS485 for connection to the analog output module (M52UO...). The maximum possible configuration is 12 analogue outputs and 6 alarm outputs, in just 12 DIN modules. The user-friendly programming software will allow to set up both the network analyzer and the analog output modules. (pag. 2.38)



cod. S52EVX690X4C (solo per/only for NANO 5H)

* Accessorio per tensione di ingresso fino a 690V

* Accessory for voltage input up to 690V