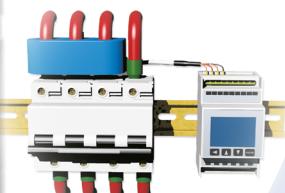




ANALIZZATORE DI RETE MULTIFUNZIONE COMPATTO + THD

Compact multifunction network analyser + THD

NANO H



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 interrullatori 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.

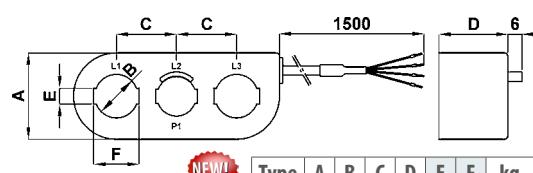
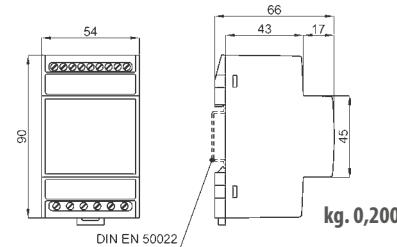
DATI TECNICI - Technical data

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⁽¹⁾
frequenza di funzionamento
rapporto TV (primario max.)
rapporto TA (primario max.)
sovaccarico permanente
sovaccarico di breve durata
consumo circuiti di tensione
consumo circuiti di corrente
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzinaggio
custodia in materiale
termoplastico autoestinguente
grado di protezione custodia
grado di protezione morsetti
isolamento galvanico
categoria di sovrattensione
conteggio delle energie
conteggio massimo
classe di precisione energia attiva
classe di precisione energia reattiva
classe di precisione energia apparente
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⁽¹⁾
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
selfextinguishing
thermoplastic material
protection for housing
protection for terminals
galvanic insulation
overvoltage category
energy counting
maximum counting
active energy accuracy class
reactive energy accuracy class
apparent 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 - kVarh - kWh
2 000 000 000
0.5s
1
1
si/yes

DIMENSIONI - Dimensions



Type	A	B	C	D	E	F	kg.
63A	29	8	17,5	30	-	-	0,100
125A	37	15	26	30	-	-	0,150
160A	49	26	35	32	10	27	0,300
250A	49	26	35	32	10	27	0,300

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

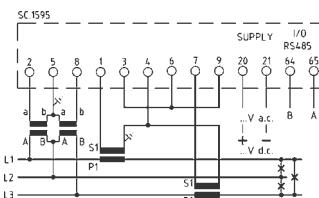
NANO H		Q52 _____	_____	_____	_____	_____	_____
Tipo - Type :	NANO 5H	Ingresso 1-5A da TA - <i>input 1-5A from CT</i>	Q52P3H005	CQ	4C		
	NANO 63H	completo di TA triplo 63A - <i>provided with triple CT 63A</i>	Q52D3H063		4C		
	NANO 125H	completo di TA triplo 125A - <i>provided with triple CT 125A</i>	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 - <i>1 out prog. Alarm/Pulse</i>	M					0
	2 uscite prog. Allarmi/Impulsi - <i>2 out prog. Alarm/Pulse</i>	X					U
	RS485 Modbus RTU + collegamento per uscita analogiche - <i>Wiring for Analog Output M52U...</i>	M					A
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*

VISUALIZZAZIONI - *Displaying*

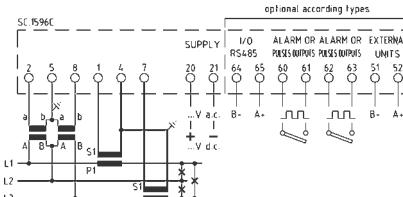
ModBus RTU	ModBus RTU	RS485 isolata/ <i>insulated</i>
velocità (bps)	<i>speed (bps)</i>	9600/19200/38400/57600
parametri di comunicazione	<i>communication parameters</i>	parity and stop programm.
campo di indirizzamento	<i>addressing range</i>	1...247 programm.
Uscita allarme	Alarm output	Photo-mos 50V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

SCHEMI DI INSERZIONE - *Wiring diagrams*



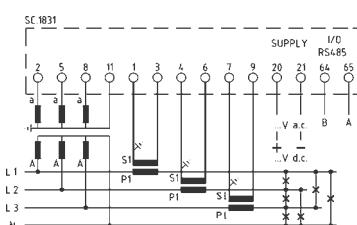
Q52P3H005MCQ...

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



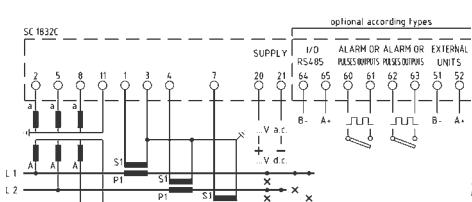
Q52P3H005MCQ...0
Q52P3H005XCQ...U
Q52P3H005MCQ...A

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



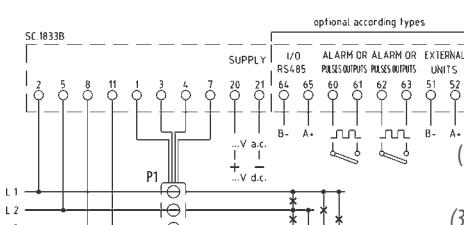
052P3H005MC0...

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



Q52P3H005MCQ...0
Q52P3H005XCQ...U
Q52P3H005MCQ...A

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



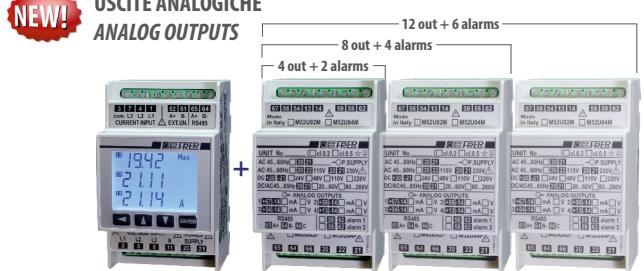
Q52D3H...



GRANDEZZE MISURATE - *Measured Variables*

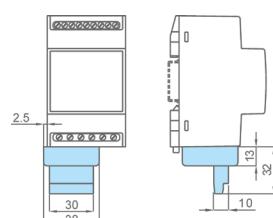
Corrente di linea / Line current	L1 - L2 - L3 - SYS
Tensione di fase L-N / Star voltage L-N	L1 - L2 - L3 - SYS
Tensione concatenata L-L / Delta voltage L-L	L1 - L2 - L3 - SYS
Sbilanciamento V e I / V and I unbalance	SYS
Corrente di neutro / Neutral current	SYS
Potenza attiva / Active power	L1 - L2 - 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	
Energia apparente / Apparent 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 / Hours run	
Sequenza fasi / Phases sequence	
THD V e I fino a 32^ armonica / THD V and I up to 32th harm.	L1 - L2 - L3

EW! 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 (M52U0...). 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

* Accessory for voltage input up to 690V