

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Energy Meter trifase integrato  
 User friendly grazie all'ampio display Input digitali e relè integrati - GPS integrato  
 Modem NBIOT/2G  
 Orologio Astronomico configurabile Alta affidabilità  
 Allarmistica personalizzabile Protocollo di comunicazione sicuro  
 Software aggiornabile da remoto Espandibile via RS485, USB

## DESCRIZIONE PRODOTTO

Il sistema SCS2020 è stato progettato per fungere da Gateway *multi-purpose* e, pertanto, utilizzabile in scenari di Illuminazione Pubblica .

La versione SCS2021 si differenzia dal 2020 per la presenza del rilevatore GPS

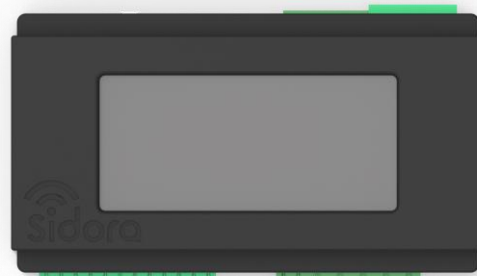
In particolare, il gateway Sidora è un sistema aperto che può connettere più di 250 sensori: tutte le configurazioni integrano 4 ingressi digitali con contatore di impulsi e 2 relè SPDT NO funzionanti a 250V/10A. Inoltre, è possibile collegare SCS2020 ad altri dispositivi attraverso lo standard industriale RS485 e l'interfaccia USB 2.0.

Il sistema SCS2020 implementa e supporta 2 tipologie di protocolli di comunicazione: NBIOT/2G, Ethernet. In particolare, oltre alla normale SIM, è disponibile in versione chip SIM (ETSI TS 1202.671 MFF2) per offrire una maggiore flessibilità al cliente.

Attraverso il sistema GPS integrato, SCS2021 individua autonomamente la propria posizione esatta. Ciò permette, ad esempio, il perfetto calcolo degli orari di Alba e Tramonto per una puntuale gestione dell'impianto di Pubblica Illuminazione.

## APPLICAZIONI

Illuminazione pubblica



L'Energy Meter trifase integrato permette di ottenere i parametri fondamentali della Linea Elettrica, di monitorare i consumi e di reagire tempestivamente a condizioni anormali o di errore. Oltre alle tre fasi canoniche, SCS2020 rileva anche la corrente differenziale, così da scongiurare, pericolose dispersioni.

Grazie ad una semplice interfaccia è possibile impostare SCS2020 con una serie di allarmi preconfigurati e personalizzabili capaci di adattarsi alle condizioni della rete e del quadro nel quale il Dispositivo è installato.

SCS2020 è un dispositivo progettato con l'Utente in mente: oltre alla configurabilità remota tramite dashboard, infatti, è possibile agire tramite un display LCD touchscreen a colori. Questo consente di visualizzare in maniera rapida identificativo, collegamenti, assorbimento, stato del sistema e molti altri dati.

SCS2020 integra, infine, un processore ARM Cortex m4 ad alte prestazioni con 256KB di RAM e 2MB di Rom

### Scheda Tecnica SCS2020 Rev. B

Sidora Srl ha profuso il massimo impegno nel fornire informazioni corrette e aggiornate, si declina tuttavia ogni responsabilità in caso di danni che derivino dall'utilizzo di tali informazioni. I dati contenuti in questo documento sono soggetti a revisione.

Sidora Srl – Via di Grotte Portella, 28 - 00044  
 Frascati (RM) – Italy. Tel. +39 0687726192.  
 Email: info@sidora.it. Web: www.sidora.it

Grazie alla potenza di calcolo disponibile e alla flessibilità che l'architettura scelta offre, è possibile implementare nuove funzionalità senza il rischio che SCS2020 diventi obsoleto.

## 1. Caratteristiche generali

Denominazione prodotto	SMU1000
Marchio	SIDORA
Dimensioni	158(L)x88(A)x59(P) [mm]
Protezione da acqua e polvere	IP40
Tipo di montaggio	Barra DIN
Materiale involucro	Ignifugo
Peso	0,6 Kg
Categoria installazione	Classe III
Classe di isolamento	Doppio Isolamento-Class II ( )
Display	Colori 4,3" 480x272 TFT con touchscreen

## 2. Condizioni di funzionamento

Descrizione	Min.	Max	Unità
Temperatura ambientale di funzionamento	-20,0	60,0	°C
Temperatura di trasporto e stoccaggio	-30,0	85,0	°C

## 3. Costruzione

Materiale involucro	ABS rinforzato
Materiale etichette	Poliestere ignifugo
Materiale connettori	UL94-V0
Materiale conduttori esterni	Alluminio placcato

## 4. Alimentazione – bassa tensione

Simbolo	Descrizione	Min.	Tip.	Max	Unità
VPSU	Tensione di alimentazione	14,5	15,0	16,0	VDC
P	Potenza assorbita	1,0	1,5	3,5	W

## 5. Interfacce di comunicazione

### 1. Porta USB Host N.01

Descrizione	Min.	Tip.	Max	Unità
Tensione di alimentazione USB	4,9	5,0	5,1	VDC
Corrente di alimentazione USB			0,6	A
Modalità connessione	Lo-speed		Hi-speed	
Versioni supportate	1.0		2.0	
Velocità connessione	1		480	Mbps

### 2. RJ45: N. 1 Ethernet 10/100 Mbps auto negoziata full duplex

### 3. RELAY: N. 02 Relay SPDT NO di output isolati galvanicamente

Simbolo	Descrizione	Min.	Tip.	Max	Unità
VRELAY	Tensione di pilotaggio relay @ 40 °C			250	VAC
IRELAY	Corrente di pilotaggio relay			10 (NO), 5	A
VISO-COIL	Tensione di isolamento bobina-contatti 1 min		2000		VAC
VISO-SP	Tensione di isolamento tra contatti della stessa polarità		750		VAC
QON	Resistenza di contatto		100		mΩ
tON	Tempo di chiusura			10	Ms
tOFF	Tempo di apertura			5	Ms
NSW	Numero di aperture/chiusure	100.000			
PCONN	Passo connettore		5,0		Mm

## 4. INPUT DIGITALI: N.04 input "bagnati" internamente

Simbolo	Descrizione	Min.	Tip.	Max	Unità
VINPUT	Tensione di ingresso agli input			VPSU + 0,5	VDC
VWET	Tensione di wetting contatti	VPSU - 0,5			VDC
QLO	Resistenza di chiusura		< 100		Ω
TSW-IN	Periodo di switching	5			Ms
fSW-IN	Frequenza di switching			200	Hz
PCONN	Passo connettore		5,0		Mm

## 5. RS485: N.1 RS485 con resistenza di terminazione selezionabile

Velocità massima	115200 baud
Protocolli supportati	Modbus-RTU, Custom

## 6. Misuratore di Energia

- Galvanicamente isolato dalla scheda logica a bassa tensione
- Misurazione trifase/monofase
- Misurazione corrente di neutro per misure differenziali

Descrizione	Min.	Tip.	Max	Unità
Tensione di alimentazione	110		260	VAC
Potenza assorbita			< 2	VA
Resistenza impulso sovraccarico per 1 secondo			3000	VAC
Frequenza di funzionamento	45	50	55	Hz

## 6a. MISURA TENSIONI

Descrizione	Min.	Tip.	Max	Unità
Tensione misurabile L-N	20		280 (VFS)	VAC
Tensione misurabile L-L			400	VAC
Frequenza di misura	45	50	55	Hz
Resistenza di ingresso		1400		kΩ
Frequenza campionamento		8		kHz
Passo connettori		7,62		mm

## 6b. MISURA CORRENTI

Descrizione	Min.	Tip.	Max	Unità
Corrente misurabile	0,1		100	A rms
Frequenza di misura	45	50	55	Hz
Frequenza campionamento		8		kHz
Passo connettori		5,0		mm

## 6c. SPECIFICHE DI MISURA

TAMB = 25°C – media di 1 secondo – fLINEA = 50Hz – FS = fondo scala

Parametro	FS / range	Accuratezza		Escursione
		% Lettura	Condizioni	
V, Voltaggio F-N	280V	0,2	5%-110% FS	0 a 308V
A, corrente fase/neutro	CTdep	0,2	5%-150% FS	0 a ICTmax
kW, potenza attiva	CTdep	0,3	5%-150% FS	0 a WCTmax
kVA, potenza reattiva	CTdep	0,3	5%-150% FS	0 a VACTmax
Φ, sfasamento V/A	180°	0,3° fissi	0 a 180°	
Frequenza	50Hz			
kWh, energia attiva (import/export)		Classe 0,5 IEC 62053-22:2003 @ 50Hz		0 a 999,999,999kWh
kVAh, energia reattiva		Classe 0,5 IEC 62053-22:2003 @ 50Hz		0 a 999,999,999kVAh
kVArh, energia apparente		Classe 0,5 IEC 62053-22:2003 @ 50Hz		0 a 999,999,999kVArh

I valori indicati non tengono conto degli errori introdotti da dispositivi esterni quali CT