

QSLAVE[®]

SF/PLCmicro



Overview prodotto
Scheda tecnica componenti
Dettagli costruttivi

Ver. 02



Visita il nostro sito!

ESSECI

ESSECI S.r.l. - Strada Basse Dora, 75 - 10093 Collegno (TO)
Tel. +39 011 72 06 26 Fax +39 011 77 30 702
sito: www.qslave.it email: info@qslave.it

QSLAVE[®]



Indice generale

Principio di funzionamento dell'impianto QSLAVE [®]	2
Descrizione macrocomponenti dell'impianto.....	4
Scheda tecnica quadro di comando	
Scheda tecnica controller per batterie.....	6
Scheda tecnica alimentatore.....	9
Scheda tecnica controller PLC.....	11
Scheda tecnica temporizzatore.....	14
Scheda tecnica batteria	16
Scheda tecnica pressurizzatore	19
Scheda tecnica Misuratore Differenziale di Pressione	21
Dettagli costruttivi carpenteria metallica.....	23

QSLAVE[®] PLCmicro



QSLAVE[®] SF





La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Funzionamento dell'impianto QSLAVE® SF

QSLAVE® SF è una soluzione semplice ed efficace per locali filtro a prova di fumo. Il regolatore di portata permette all'impianto di essere tarato ad una sovrappressione di sicurezza (circa 45-50 Pa) che garantisce la differenza di pressione richiesta, in conformità al DM 30/11/83 e D.M. 03/08/2015, mantenendo costantemente libera dal fumo l'area sicura.

Rispetto ad altre apparecchiature che utilizzano differenziali di pressione on/off, che attivano e disattivano l'elettroventola con conseguenti momenti di bassa efficienza e possibile non rispondenza alle normative vigenti, QSLAVE® SF è sempre attivo durante le fasi operative.

Principali vantaggi: alto valore con un investimento contenuto, affidabilità nel tempo, facile installazione, facile manutenzione, nonché adattabilità ad ambienti di piccole, medie e grandi dimensioni.

Unità A – Quadro di comando

Progettato in conformità al DM 30/11/83 e D.M. 03/08/2015, è collocato nel locale filtro o comunque in zona protetta, all'interno di un contenitore che ospita: alimentatore e caricabatterie, il regolatore di portata, i sistemi di controllo, il temporizzatore, la connessione per la gestione di un pressurizzatore singolo o doppio. L'impianto dispone di un'alimentazione principale e di un circuito d'emergenza.

Unità B – Cassa porta accumulatori

Collocata accanto al quadro di comando, ospita le batterie tampone in grado di sopperire all'eventuale mancanza di alimentazione da rete elettrica. In caso di impianto con doppio pressurizzatore sono fornite 2 casse porta accumulatori con relative batterie a tampone.

Unità C – Pressurizzatore: elettroventola brushless

Posizionata all'interno del locale filtro, ogni unità di pressurizzazione è costituita da una ventola brushless che assicura circa 48.000 ore (circa 5 anni) di funzionamento continuo. Costruita con sistema frontale di espulsione dell'aria, la ventola è protetta da una griglia e ha un design non invasivo che si armonizza facilmente in ogni ambiente.



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Funzionamento dell'impianto QSLAVE® PLCmicro

L'impianto QSLAVE® PLCmicro è una soluzione evoluta e tecnologicamente avanzata per locale filtro-fumi. È un impianto attivo e regolabile via software: grazie al suo PLC (Programmable Logic Controller) interagisce con il misuratore differenziale di pressione, rispondendo in tempo reale alle condizioni dell'ambiente e garantendo una continua autoregolazione e compensazione attiva della sovrappressione all'interno dell'area sicura. A differenza degli impianti che utilizzano i differenziali di pressione on-off, QSLAVE® PLCmicro è sempre attivo durante le fasi operative, garantendo un'efficienza e una compensazione delle perdite di pressione costanti. Inoltre, all'apertura delle porte, l'impianto incrementa la portata del pressurizzatore (e quindi la velocità dell'aria in uscita) opponendosi all'ingresso dei fumi all'interno del locale filtro. Queste sono le qualità che fanno di questo prodotto una soluzione non parametrizzabile né confrontabile con le altre presenti sul mercato, infatti QSLAVE® PLCmicro è l'unico prodotto ad alta tecnologia che come basi del suo funzionamento pone questi principi operativi.

Unità A – Quadro di comando

Progettato in conformità al DM 30/11/83 e D.M. 03/08/2015, è collocato nel locale filtro o comunque in zona protetta, all'interno di un contenitore che ospita: il PLC (Programmable Logic Controller) per la gestione, regolazione ed il funzionamento dell'intero impianto, la connessione per la gestione di un pressurizzatore singolo o doppio. Il quadro dispone di un'alimentazione principale e di un circuito d'emergenza.

Unità B – Cassa porta accumulatori

Collocata accanto al quadro di comando, ospita le batterie tampone in grado di sopperire all'eventuale mancanza di alimentazione da rete elettrica. In caso di impianto con doppio pressurizzatore sono fornite 2 casse porta accumulatori con relative batterie a tampone.

Unità C – Pressurizzatore: elettroventola brushless

Posizionata all'interno del locale filtro, ogni unità di pressurizzazione è costituita da una ventola brushless che assicura circa 48.000 ore (circa 5 anni) di funzionamento continuo. Costruita con sistema frontale di espulsione dell'aria, la ventola è protetta da una griglia e ha un design non invasivo che si armonizza facilmente in ogni ambiente.

Unità D – Misuratore Differenziale di Pressione

Interagisce con il PLC modificando in tempo reale la sovrappressione del locale filtro mantenendo l'impianto nelle condizioni previste dalla normativa, sovrappressione uguale o maggiore a 30Pa, garantendo così un'area sicura e libera dai fumi. La differenza di pressione è visualizzabile su un display digitale, espressa in Pa.



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

Descrizione macrocomponenti dell'impianto

Unità A – Quadro di comando

Progettato in conformità al DM 30/11/83 e D.M. 03/08/2015, è collocato nel locale filtro o comunque in zona protetta. Il quadro è costituito principalmente da un alimentatore principale con trasformatore a 24 V cc, un controller caricabatterie a 24 Vcc collegato agli accumulatori e, a seconda del modello, di un PLC (Programmable Logic Controller) o di un temporizzatore*.

Nella variante QSLAVE® PLCmicro il quadro è equipaggiato con un controller PLC che interagisce in tempo reale con il Misuratore Differenziale di Pressione permettendo l'autoregolazione del sistema.

Nel caso invece della versione QSLAVE® SF, il funzionamento dell'impianto è connesso ad un potenziometro, che consente di individuare un range di portate di esercizio a regolazione fissa. Il quadro dispone di un'alimentazione principale e di un circuito di emergenza alimentato dalle batterie tampone 24 V cc.

La cassa del quadro di comando per entrambe le versioni è realizzata in lamiera d'acciaio di adeguato spessore, e la verniciatura viene eseguita di serie con polveri epossipoliestere colore RAL 7035 bucciato. Nella versione QSLAVE® PLCmicro la cassa in lamiera metallica presenta un'apertura frontale per consentire l'alloggiamento del PLC.

*Note: * Nelle pagine a seguire le schede tecniche delle singole sottocomponenti del quadro di comando (alimentatore, controller per batterie, accumulatori, Misuratore Differenziale di Pressione e temporizzatore)*

Unità B – Cassa porta accumulatori e accumulatori

La cassa è realizzata in lamiera d'acciaio di adeguato spessore, e la verniciatura viene eseguita di serie con polveri epossipoliestere colore RAL 7035 bucciato.

Per quanto riguarda gli accumulatori, entrambe le piastre positive e negative sono del tipo piano spalmate di materiale attivo. Questo è costituito da una pasta di ossido di piombo, acqua, acido solforico e altri materiali necessari per ottenere le prestazioni e la stabilità necessarie per tutta la vita della batteria. Le griglie sono fatte di una lega di piombo ad alta qualità con calcio e stagno che assicura una buona resistenza alla corrosione. I contenitori e coperchi delle batterie sono ABS. Questo materiale è resistente agli urti e ritardante la fiamma. Sono inoltre progettati per sopportare pienamente le variazioni di pressione interna durante il funzionamento della batteria. Questo è ulteriormente garantito dalle pareti e coperchi rinforzati.

Tutte le misure di tensione devono essere effettuate quando l'intera batteria si è stabilizzata alla tensione di mantenimento, almeno 7 giorni dopo l'installazione della batteria o dopo un ciclo di scarica / carica. Misurare e registrare le tensioni delle singole batterie durante la carica di mantenimento una volta l'anno.



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

Descrizione macrocomponenti dell'impianto

Unità C – Pressurizzatore: elettroventola brushless

Costruito impiegando sistemi produttivi moderni e tecnologicamente avanzati. Tutte le fasi di lavorazione sono eseguite da macchine automatiche a controllo numerico che garantiscono per il prodotto la massima precisione ed affidabilità. Il corpo dell'involucro è realizzato in lamiera d'acciaio di adeguato spessore, al cui interno è inserita e fissata l'elettroventola. L'involucro si compone di due elementi a scatola, i quali permettono un facile accesso all'elettroventola sia per la manutenzione che per la connessione al quadro di comando. Per il fissaggio e l'accesso alle connessioni, rimuovere i dadi frontali, sollevare coperchio e griglia. Rimontare il tutto serrando accuratamente i dadi rimossi. Il posizionamento deve avvenire al riparo da agenti atmosferici e/o di spegnimento. L'espulsione dell'aria avviene frontalmente. Il design è gradevole e si adatta gradevolmente alle zone filtro. Il fissaggio avviene attraverso i 4 fori effettuati all'interno dell'involucro, in questo modo gli stessi rimarranno nascosti e non impatteranno sul design generale del dispositivo. Lateralmente ed in prossimità del connettore sono predisposti gli accessi facilmente removibili. Si raccomanda di fascettare le connessioni all'interno dell'involucro con il cavallotti in esso predisposto. Il Pressurizzatore potrà pertanto essere fissato in posizione verticale, orizzontale o incassato in entrambe le posizioni, in una controsoffittatura, a filo della stessa, etc. La verniciatura viene eseguita di serie con polveri epossipoliestere colore RAL 7035 bucciato.

Unità D – Misuratore Differenziale di Pressione

Misura e indica, attraverso il display digitale, la sovrappressione esistente all'interno del filtro. Nel modello QSLAVE® PLCmicro interagisce direttamente con l'autoregolazione del sistema, monitorando e regolando al contempo il funzionamento dell'impianto. Nel modello QSLAVE® SF, invece, la presenza del Misuratore Differenziale di Pressione non è strettamente necessaria al funzionamento dell'impianto, ma è necessario in fase di attivazione e manutenzione dell'impianto, per poter avere riscontro diretto con la misura della sovrappressione all'interno del locale filtro fumi, in quanto il dispositivo restituisce su un display LCD la misura della sovrappressione del locale in Pascal. Potrà essere posizionato sulla parete di separazione che divide il filtro fumi da una zona "sicura", quindi non soggetta a carico di incendio (es.: scala del condominio), in cui la pressione durante il periodo di incendio sarà tendente e/o uguale a 0,0 Pascal, oppure nella parete in prossimità ma con presa d'aria sempre sulla parete della zona "sicura".

Il misuratore può essere installato direttamente sulla parete, praticando un foro passante attraverso il quale far passare il tubicino in gomma/cristallo necessario al passaggio dell'aria all'interno del Misuratore Differenziale di Pressione. In questa fase occorrerà prestare particolare attenzione a che nessun detrito si inserisca all'interno del tubicino stesso; questo potrebbe danneggiare irreparabilmente il dispositivo e/o non permetterne il corretto funzionamento durante le fasi operative.

QUADRO QSLAVE® SF / PLCmicro

Scheda tecnica controller per batterie



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Dati nominali e caratteristiche tecniche

Tipo:	Controller per batterie
Tensione nominale:	24 ÷ 29 V cc
Range tensione nominale:	21 ÷ 29 V cc
Corrente nominale:	40 A
Range di corrente elettrica:	0 ÷ 40 A
Corrente di carica:	2 A
Contatto relè (max):	30 V cc / 1 A
Minima temperatura ambientale:	- 25° C
Massima temperatura ambientale:	+70° C
Umidità relativa d'esercizio:	20% ÷ 90%
Umidità temporanea:	-20°C ÷ 85°C 10% ÷ 95% U.R.



Vibrazioni:	Componente: 10 ÷ 500 Hz, 2G 10 min/1 ciclo, 60 minuti per ogni asse X, Y, Z; montaggio conforme alla IEC600068-2-6
Resistenza alla tensione:	Terminale-Telaio: 0,5 KV ca, Relè-Terminale: 0,5 KV ca
Isolamento:	Terminale-Telaio: >100M Ohms / 500 V cc / 25° C / 70% U.R.
Protezione elettromagnetica e radiativa:	Conforme alla EN55022 (CISPR22) Classe B
Immunità EMS:	Conforme alla EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; ENV50204, classe A industria pesante
Tempo medio tra i guasti (MTBF):	161,9 Kh min. MIL-HDBK-217F (25°C)
Dimensioni:	55,5 * 125,2 * 100 mm
Peso imballaggio:	0,55 Kg

- Note: *1) Tutti i parametri in cui non ne viene fatta espressamente menzione sono stati misurati ai loro valori nominali e ad una temperatura ambientale di 25°C
- *2) Ogni 25 secondi, l'unità invierà un segnale di test attraverso il contatto relè "Battery Fail" e l'indicatore LED una volta che la batteria avrà esaurito la carica
- *3) I dispositivi di alimentazione sono considerati un componente che verrà installato in una configurazione finale, che dovrà a sua volta essere conforme alle direttive EMC di cui sopra. Per indicazioni su come svolgere i test in questione, riferirsi a "EMI testing of component power supplies" disponibile sul sito www.meanwell.com

QUADRO QSLAVE® SF / PLCmicro Scheda tecnica controller per batterie

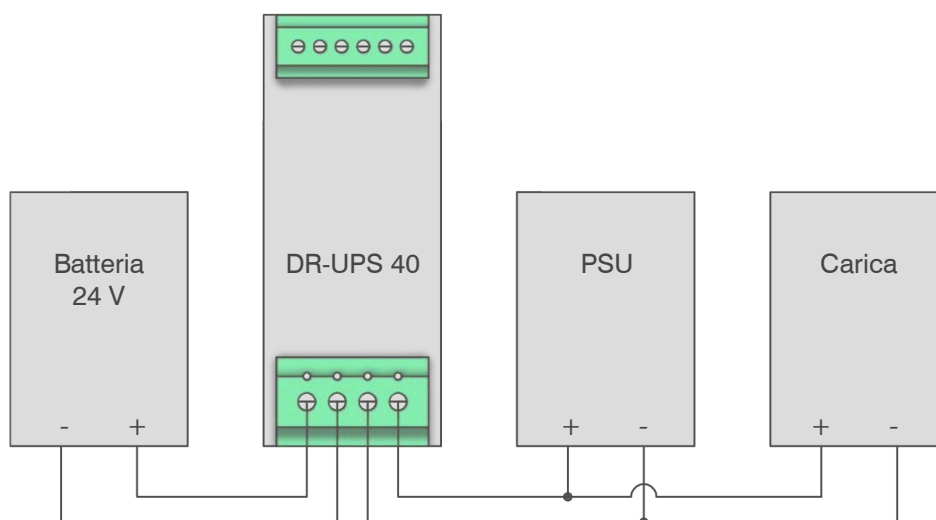


La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

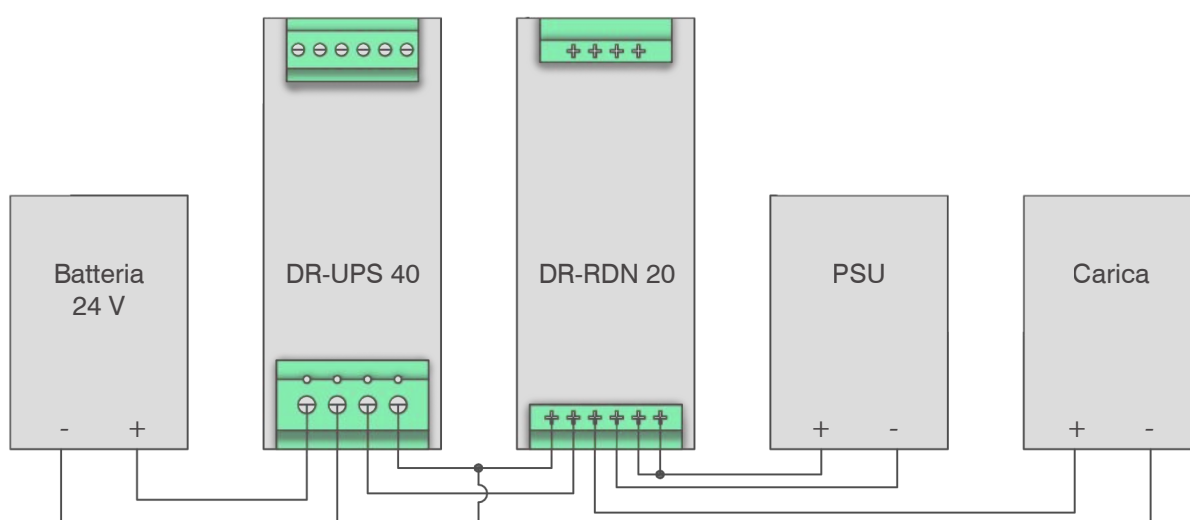


Possibilità di applicazione

1. Connessione di copertura per interruzione corrente alternata



2. Combinazione di ridondanza (DR-RDN 20) e connessione di copertura per interruzione corrente alternata



QUADRO QSLAVE[®] SF / PLCmicro **Scheda tecnica controller per batterie**

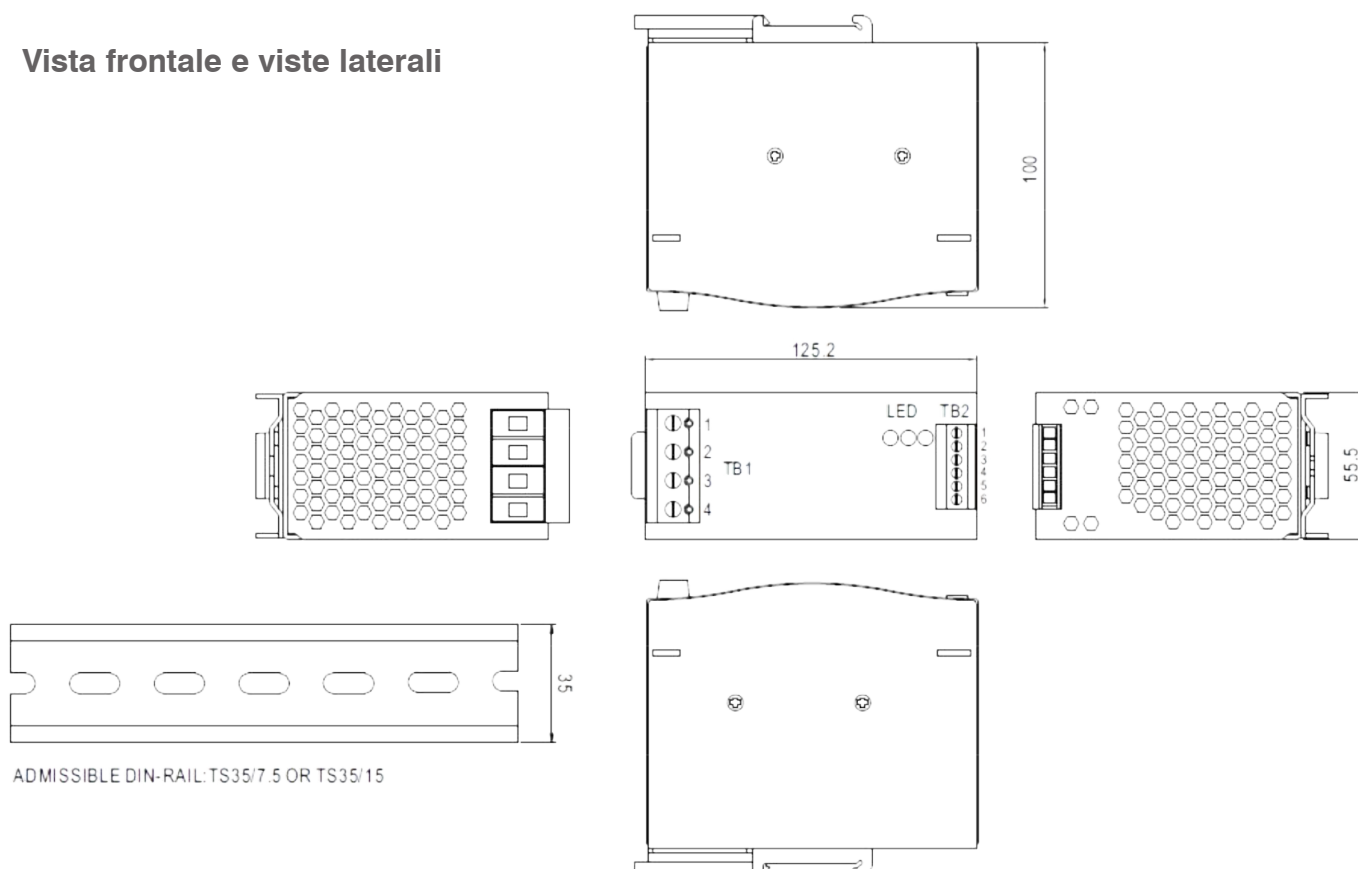


La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

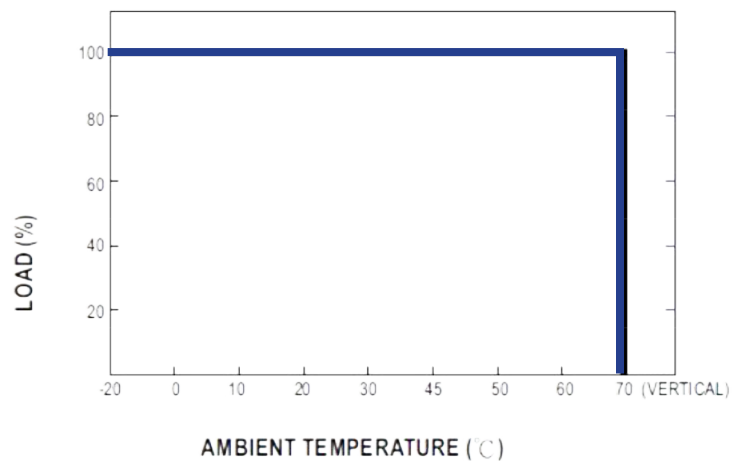
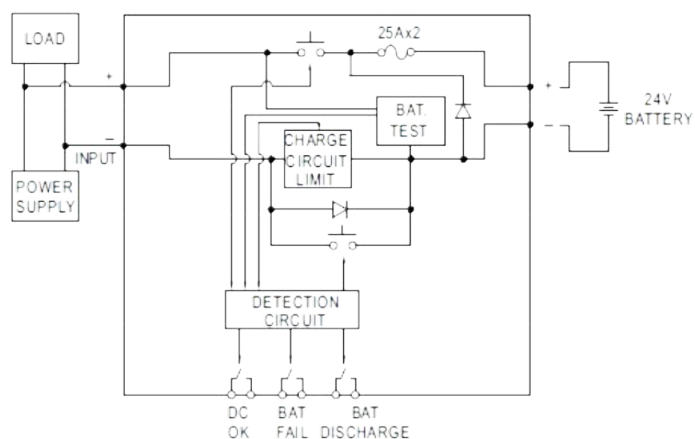


Disegni illustrativi

1. Vista frontale e viste laterali



2. Diagramma a blocchi e curva di scaricamento



QUADRO QSLAVE® SF / PLCmicro **Scheda tecnica alimentatore**



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Dati nominali e caratteristiche tecniche

Range di tensione: 90 ÷ 264 Vca / 127 ÷ 370 Vcc
Range di frequenza: 47 ÷ 63 Hz
Fattore di potenza: > 0,98/115 V ca
 > 0,94/230 V ca a piena carica
Rendimento: 92,5%
Corrente alternata: 4,8 A/115 Vca, 2,4 A/230 Vca
Corrente di spunto: 20 A/115 Vca, 35 A/230 Vca

Dispersione di corrente: < 2 mA / 240 V ca



NDR-480-24

NDR-480-48

Tensione:	24 V cc	48 V cc
Corrente nominale:	20 A	10 A
Range di corrente:	0 ÷ 20 A	0 ÷ 10 A
Potenza nominale:	480 W	480 W
Ripple & noise:	150 mVp-p	150 mVp-p
Range di tensione:	24 ÷ 28 V cc	48 ÷ 55 V cc
Tolleranza tensione:	± 1,0%	± 1,0%
Regolazione linea:	± 0,5%	± 0,5%
Regolazione carica:	± 1,0%	± 1,0%
Tempo di Setup e di ripresa:	1500 ms, 100 ms / 230 V ca 3000 ms, 100 ms / 115 V ca a piena carica	
Tempo di attesa:	16 ms / 230 V ca, 16 ms / 115 V ca a piena carica	
Protezione sovraccarico:	105% ÷ 130% potenza nominale di output Protezione: limitazione di corrente costante, si spegne dopo 3 secondi, recupero automatico alla riaccensione	
Protezione sovratensione:	29 ÷ 33 V cc	56 ÷ 65 V cc
	Protezione: spegnimento in caso di sovratensione e riaccensione	
Protezione surriscaldamento:	100° C ± 5° C misurate sul radiatore interruttore di alimentazione Protezione: spegnimento e recupero automatico successivamente al calo di temperatura	
Temperatura di esercizio:	- 20° C ÷ 70° C (riferito alla curva di carica in output)	
Umidità relativa di esercizio:	20% ÷ 95% senza condensa	
Umidità temporanea:	- 40° C ÷ 85° C / 10% ÷ 95% U.R.	
Coefficiente temperatura:	± 0,03% / °C (0° C ÷ 50° C)	
Vibrazioni:	Componente: 10 ÷ 500 Hz, 2G 10 min/1 ciclo, 60 minuti per ogni asse X, Y, Z; montaggio conforme alla IEC60068-2-6	

QUADRO QSLAVE[®] SF / PLCmicro **Scheda tecnica alimentatore**

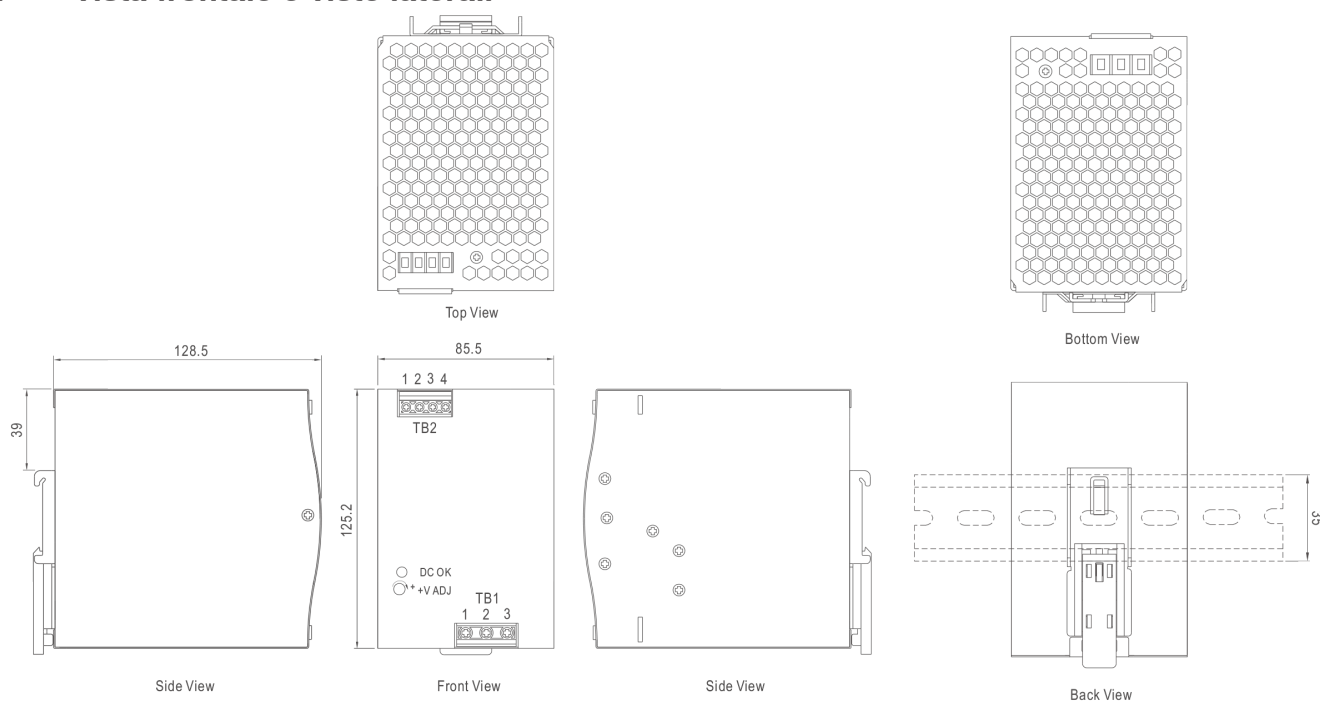


La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

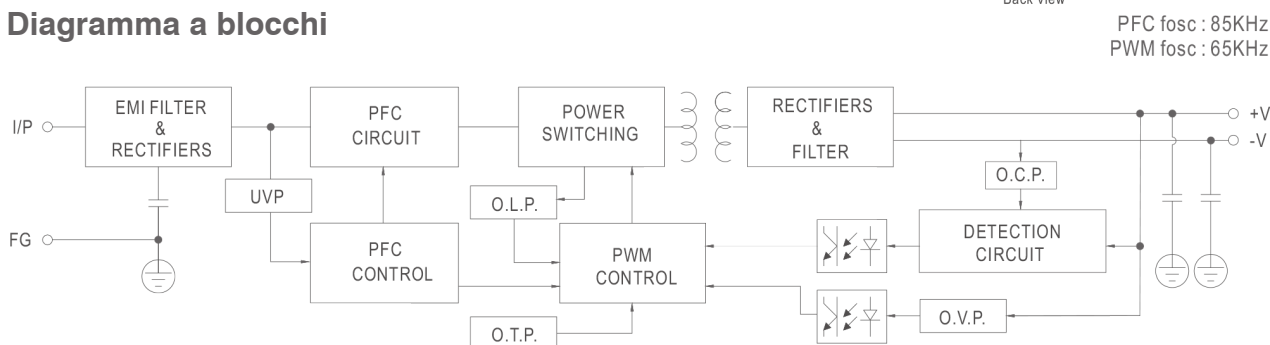


Disegni illustrativi

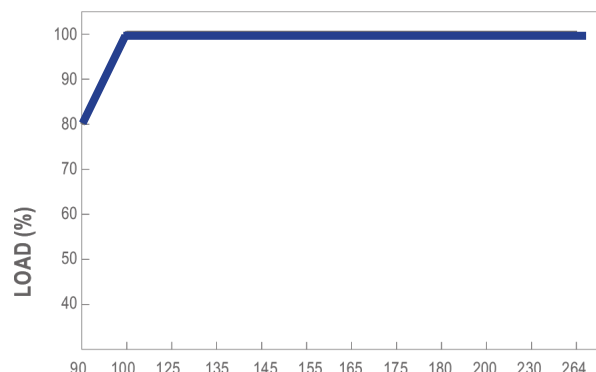
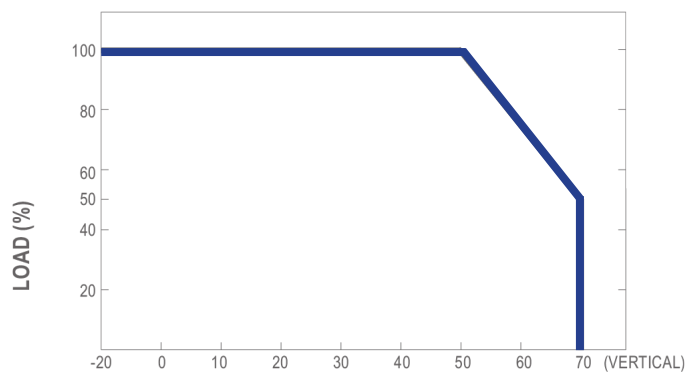
1. Vista frontale e viste laterali



2. Diagramma a blocchi



3. Curva di scaricamento di output confrontato alla tensione di input



QUADRO QSLAVE® PLCmicro

Scheda tecnica controller PLC



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Dati nominali e caratteristiche tecniche

Range di tensione: $15 \div 21 \text{ Vca} / 20 \div 36 \text{ Vcc}$
Assorbimento: $< 200 \text{ mA}$ senza carichi
Microprocessore: Hitachi H8S/2145B 20 MHz
Memoria programma: 64 K
Memoria pagine: 64 K
E²PROM: 64 K
Tempo di ciclo: Programmabile (min. 6 ms)

Range temperatura: $-10^{\circ} \text{ C} \div 70^{\circ} \text{ C}$
Range umidità: $10\% \div 90\%$ U.R. senza condensa
Atmosfera di esercizio: Libera da gas corrosivi
Immunità ai disturbi: Secondo norme vigenti
Peso: $\sim 700 \text{ g}$



Altre caratteristiche funzionali

Ingressi digitali: 12 ingressi digitali PNP a 24 V (di cui 4 veloci per due encoder bidirezionali fino a 10 KHz) con filtro antidisturbo programmabile
Ingressi analogici: 2 input analogici configurabili per tensione corrente, PT100 o TMC a 10 bit
Uscite digitali: 12 uscite statiche PNP 24 V a 500 mA
Uscite analogiche: 2 uscite analogiche 0/10 V a 8 bit
RAM tampone: 96 word copiata automaticamente ogni 10 ms in RAM tamponata (della durata di un anno)
RTC: "Real Time Clock" esterno con calendario e orologio tamponato con batteria ricaricabile (durata carica batteria circa un anno)
Tastiera: Tastiera a membrana personalizzabile su frontale di alluminio anodizzato con massimo 20 tasti di cui 6 dedicati
Display: Display alfanumerico 20 caratteri per 4 linee retroilluminato a LED; possibilità di avere fino a 8 LED sui tasti
Linee seriali: 3 linee seriali (COM0, COM1, COM2) e USB slave
COM0: seriale RS422 che può supportare diversi tipi di protocolli di comunicazione per interfacciamento con altri dispositivi (termoregolatori, inverters o per collegamento in rete);
COM1: seriale RS322 che può supportare diversi tipi di protocolli di comunicazione per interfacciamento con altri dispositivi (termoregolatori, inverters o per collegamento in rete) usata per caricare il programma applicativo o il sistema operativo in alternativa alla porta USB;
COM2: seriale RS485 che può supportare diversi tipi di protocolli di comunicazione per interfacciamento con altri dispositivi (termoregolatori, inverters o per collegamento in rete);

QUADRO QSLAVE® PLCmicro

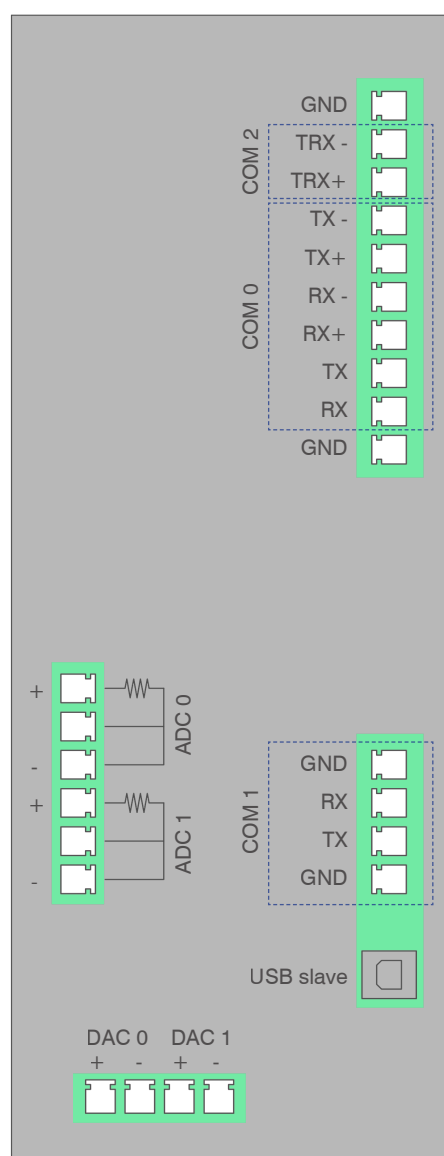
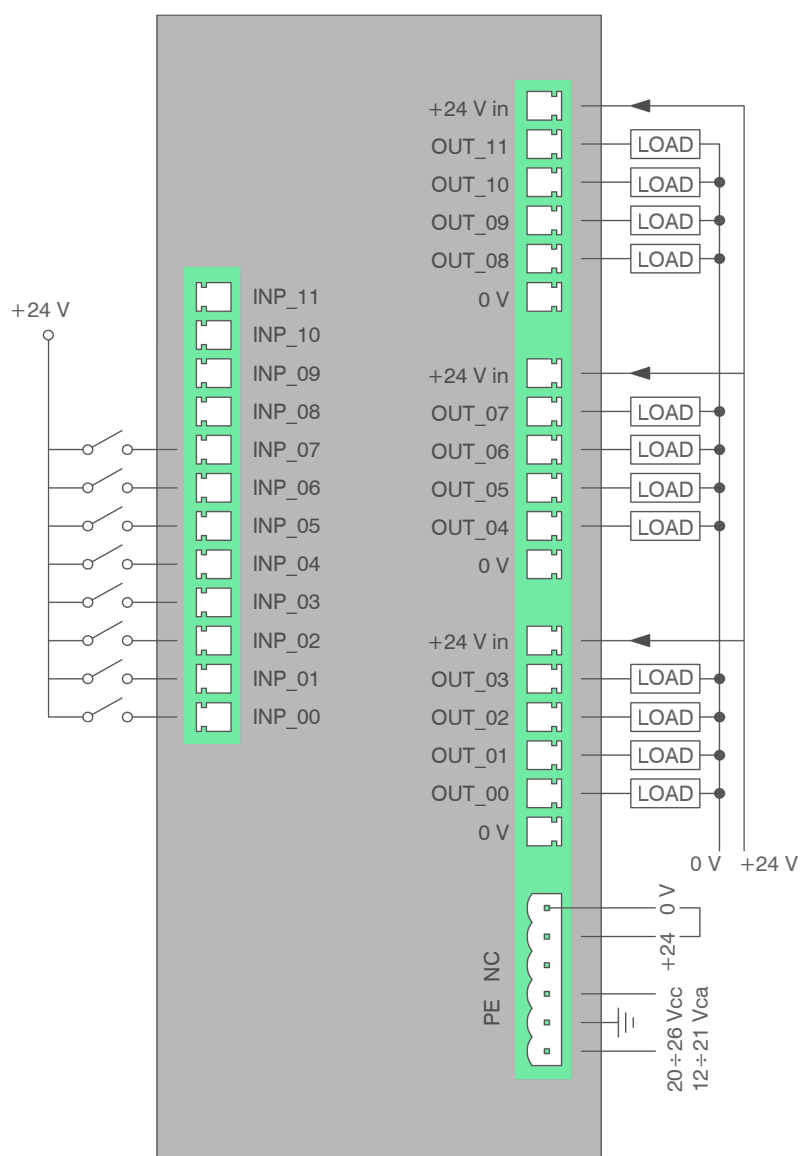
Scheda tecnica controller PLC



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Collegamenti input/output

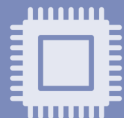


QUADRO QSLAVE® PLCmicro

Scheda tecnica controller PLC



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Caratteristiche software

Linguaggi di programmazione:

AWL / Ladder

Timer:

256 timer a 16 bit con risoluzione 1/100 s configurabili singolarmente come ritardo all'eccitazione o alla diseccitazione

Counters:

256 counters a 16 bit configurabili singolarmente come incrementali o decrementali

Data memory:

2048

Funzioni implementate:

Programmatore settimanale

Gestione ricette

Gestione encoders

Regolazione P.I.D.

Altre funzionalità:

Controllo in tempo reale dei valori delle aree di memoria su tabella (debug)

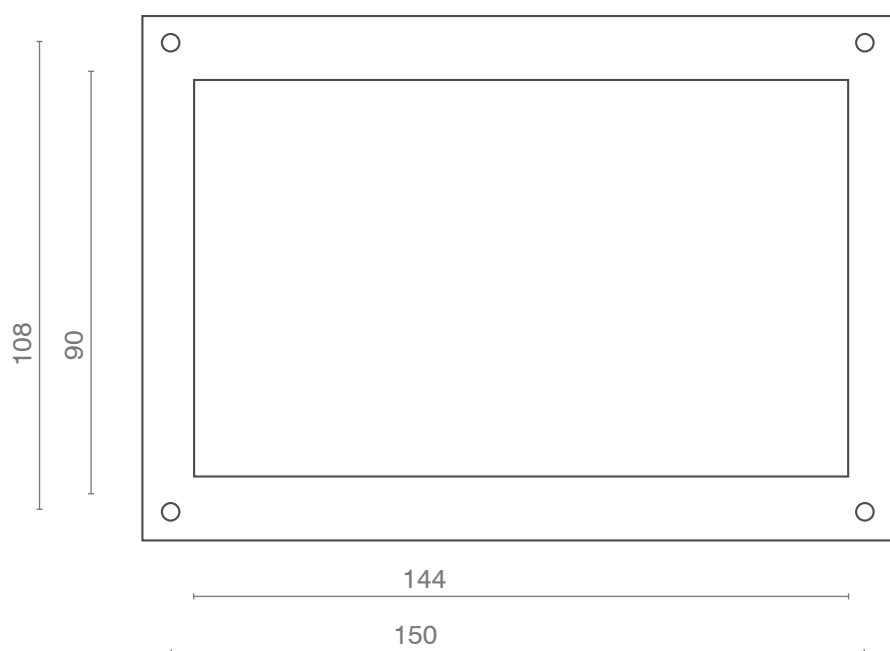
Possibilità di importare/esportare subroutines Ladder

Controllo in tempo reale dei contatti e delle variabili su Ladder (debug online)

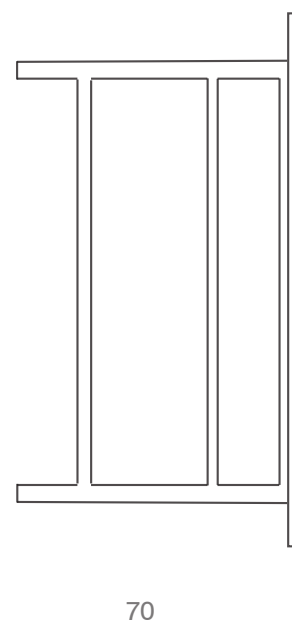


Disegni illustrativi

Vista frontale



Vista laterale



QUADRO QSLAVE® SF

Scheda tecnica temporizzatore



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Dati nominali e caratteristiche tecniche

Codice prodotto: 85.0X.X.XXX,0000

Dati elettrici:

85.02.X.XXX,000: 10 A / 250 V ca μ
 85.03.X.XXX,000: 10 A / 250 V ca μ
 85.04.X.XXX,000: 7 A / 250 V ca μ

AC1: 2500 VA
 AC15 (230 V ca): 500 VA
 (M) (230 V): 0,37 kW

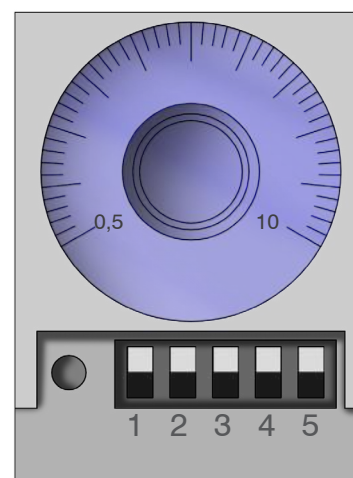
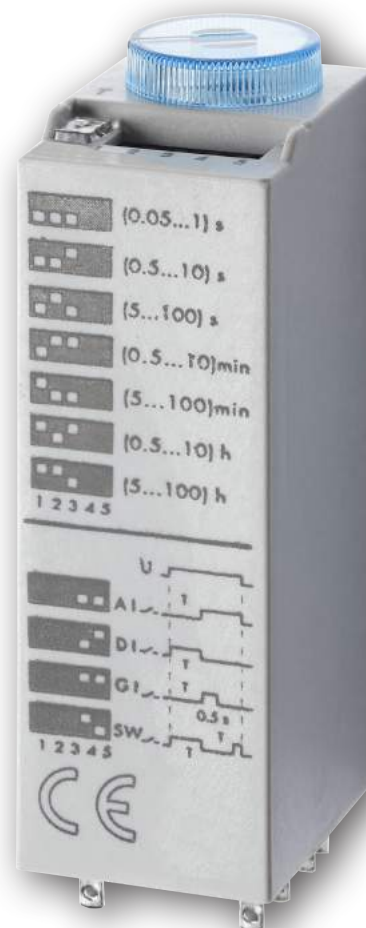
85.0X.0.012,000: 12 V ca/cc
 85.0X.0.024,000: 24 V ca/cc
 85.0X.0.048,000: 48 V ca/cc
 85.0X.0.125,000: 110 ÷ 125 V ca/cc
 85.0X.8.240,000: 230 ÷ 240 V ca/cc

$U_{\min} \div U_{\max}$: (0,85 ÷ 1,1) U_N

Temperatura di esercizio: - 20° ÷ +60° C

Grado di protezione: IP40

Dimensioni: 27,7*20,6*68,7 mm



QUADRO QSLAVE® SF

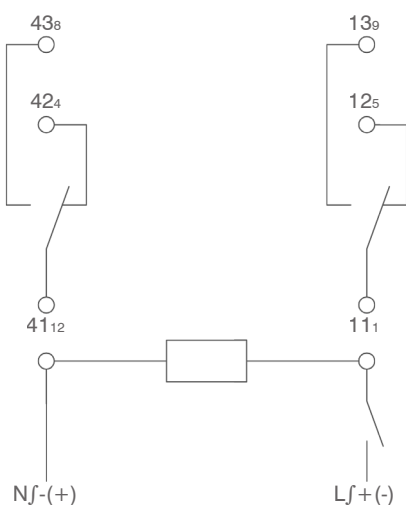
Scheda tecnica temporizzatore



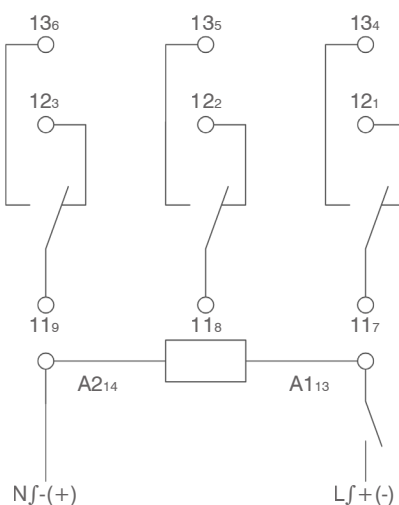
La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

Schemi collegamenti

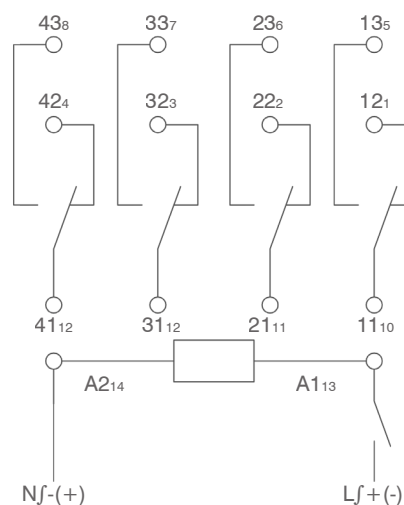
85.02.X.XXX,000



85.03.X.XXX,000



85.04.X.XXX,000



Configurazione e settaggio del dispositivo

Durata intervallo da temporizzatore



Tipologia intervallo da temporizzatore





La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Dati nominali e caratteristiche tecniche

Tensione nominale: 12 V

Capacità nominale:

20 ore	(0,9 A / 10,50 V) 18 Ah
10 ore	(1,71 A / 10,50 V) 17,1 Ah
5 ore	(3,06 A / 10,20 V) 15,3 Ah
1 C	(18 A / 9,60 V) 11,4 Ah
3 C	(54 A / 9,60 V) 7,2 Ah

Peso: ~ 5,6 kg

Resistenza interna (a 1 KHz): ~ 10,5 mΩ

Massima corrente di scarica: 5 s / 270 A

Metodi di carica a 25° C:

Durante ciclo di utilizzo:

Tensione di carica: 14,4 ÷ 15 V

Coefficiente -5,0 mV/°C/cella

Massima corrente di carica: 5,4 A

Standby:

Tensione di carica: 13,5 ÷ 13,8 V

Coefficiente -3,0 mV/°C/cella

Range temperatura:

Carica: -15° C ÷ 40° C

Scarica: -15° C ÷ 50° C

Immagazzinamento: -15° C ÷ 40° C

Mantenimento della carica a 20° C:

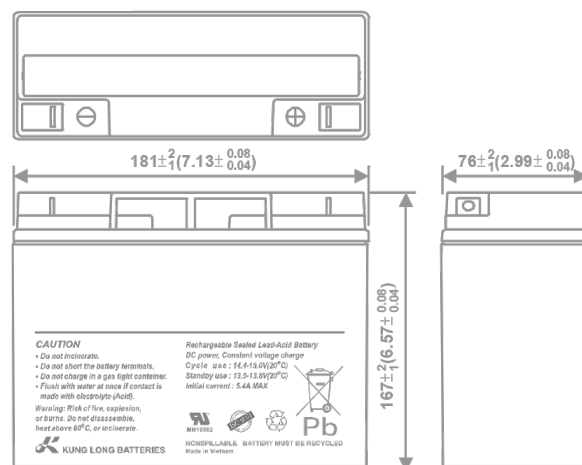
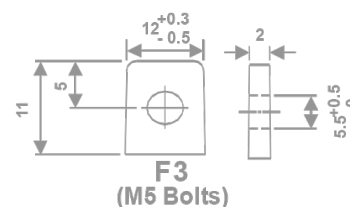
1 mese: 92%

3 mesi: 90%

6 mesi: 80%

Materiale del case: ABS

Terminale: F3

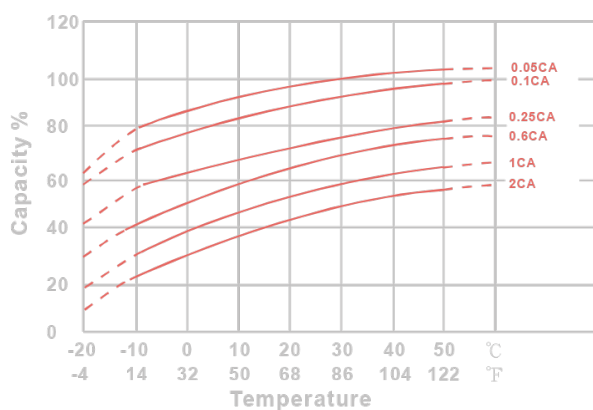




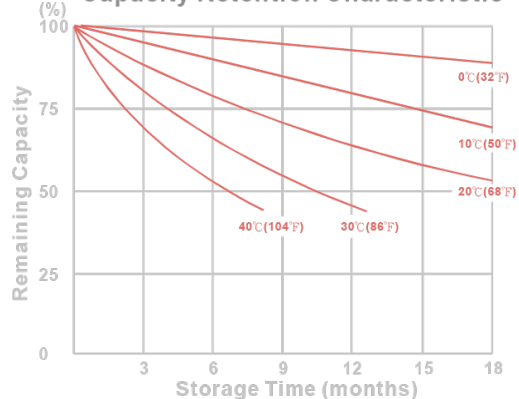
La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

Grafici illustrativi

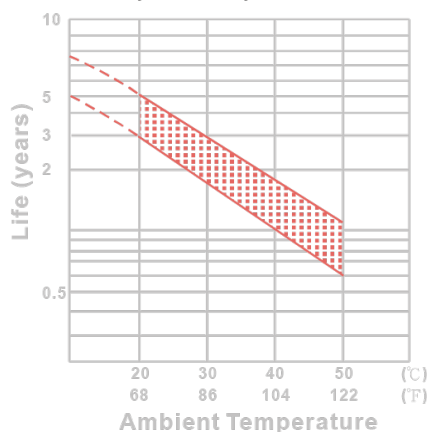
Effect of Temperature on Capacity 25°C (77°F)



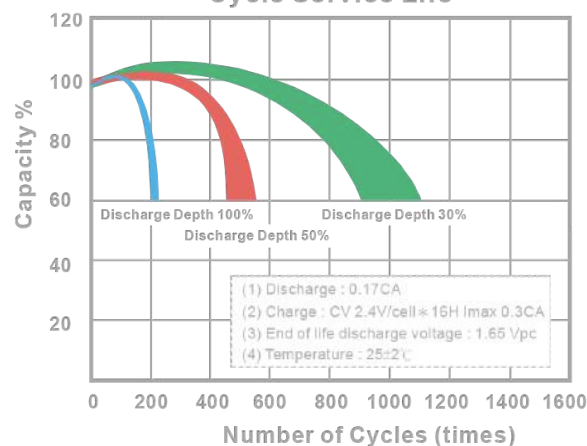
Capacity Retention Characteristic



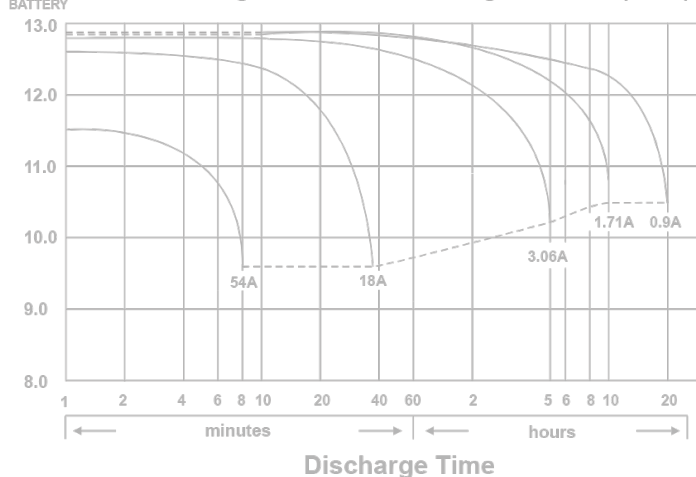
Trickle (or float) Service Life



Cycle Service Life



Discharge Time VS. Discharge Current (25°C)



QSLAVE® SF / PLCmicro

Scheda tecnica batteria



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

TASSI DI SCARICAMENTO IN W (25°C)

Tensione finale Tempo	1,85 V	1,80 V	1,75 V	1,70 V	1,67 V	1,65 V	1,60 V
5 min	594	699	768	811	822	835	847
10 min	402	463	507	534	541	550	558
15 min	343	387	417	435	440	445	451
30 min	196	211	226	236	239	242	245
60 min	113	119	124	128	129	131	133
120 min	71,2	74,4	76,2	78,7	79,3	80,0	80,9
180 min	52,5	54,6	56,0	57,2	57,6	58,1	58,7
240 min	39,8	41,6	42,7	43,6	43,9	44,3	44,8
300 min	34,9	36,3	37,0	37,6	37,8	38,1	38,5
600 min	20,4	21,1	21,6	22,0	22,1	22,3	22,5
1200 min	10,6	11,0	11,3	11,5	11,6	11,7	11,8

TASSI DI SCARICAMENTO IN A (25°C)

Tensione finale Tempo	1,85 V	1,80 V	1,75 V	1,70 V	1,67 V	1,65 V	1,60 V
5 min	62,6	68,3	71,9	75,1	76,4	77,8	80,2
10 min	38,6	41,8	44,3	46,5	47,4	48,4	50,1
15 min	31,9	34,6	36,3	37,7	38,2	38,8	39,7
30 min	17,4	18,7	19,8	20,7	21,0	21,4	21,9
60 min	9,74	10,3	10,7	11,0	11,1	11,3	11,5
120 min	5,98	6,23	6,39	6,53	6,58	6,64	6,72
180 min	4,35	4,52	4,64	4,73	4,76	4,80	4,85
240 min	3,43	3,52	3,58	3,62	3,63	3,65	3,68
300 min	2,96	3,02	3,07	3,11	3,12	3,14	3,16
600 min	1,73	1,77	1,80	1,82	1,83	1,84	1,85
1200 min	0,893	0,914	0,931	0,946	0,952	0,959	0,962

Note: * I dati sono valori medi. La tolleranza è la seguente:
 $X < 6min (+15\% \sim -15\%)$, $6min \leq X < 10min (+12\% \sim -12\%)$, $10min \leq X < 60min (+8\% \sim -8\%)$, $X \geq 60min (+5\% \sim -5\%)$



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Dati nominali e caratteristiche tecniche

Tipo: Elettroventola
Portata: **3380 m3/h**
Prevalenza: **500 Pa**
Tensione nominale: 27,5 V cc
Range tensione nominale: 15 ÷ 32 V cc
Tipo di definizione dei dati: rfa (in esecuzione in aria libera)
Velocità: 3380 min-1
Potenza assorbita: 320 W
Assorbimento elettrico: 11,6 A
Minima temperatura ambientale: - 25° C
Massima temperatura ambientale: + 70° C

Corrente: ≤ 0,25 mA
Diametro della ventola: 300 mm
Modalità di funzionamento: S1
Senso di rotazione: "V"
Conessioni: Con connettore
Classe di umidità: F3 - 2
Classe di isolamento: "B"
Uscita del cavo: Laterale
Cuscinetto del motore: Cuscinetto a sfera
Massa: 2,5 Kg
Materiale della girante: PA/SPS in plastica,
 colore: nero (in conformità con UL 94 HB) (anello esterno in plastica PP)
Protezione del motore: Inversione di polarità e
 protezione con blocco motore
Numero di pale: 5
Tipo di protezione: IP 24 KM
Approvazione: EI

Dimensioni involucro: 400*400*80 mm
Materiale involucro: Lamiera d'acciaio



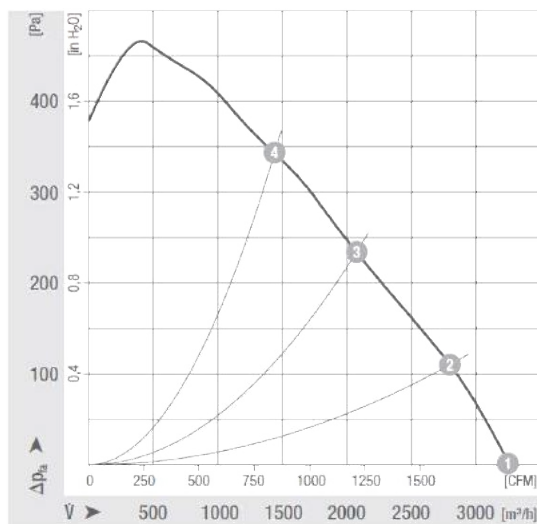
QSLAVE® SF / PLCmicro

Scheda tecnica pressurizzatore con elettroventola brushless



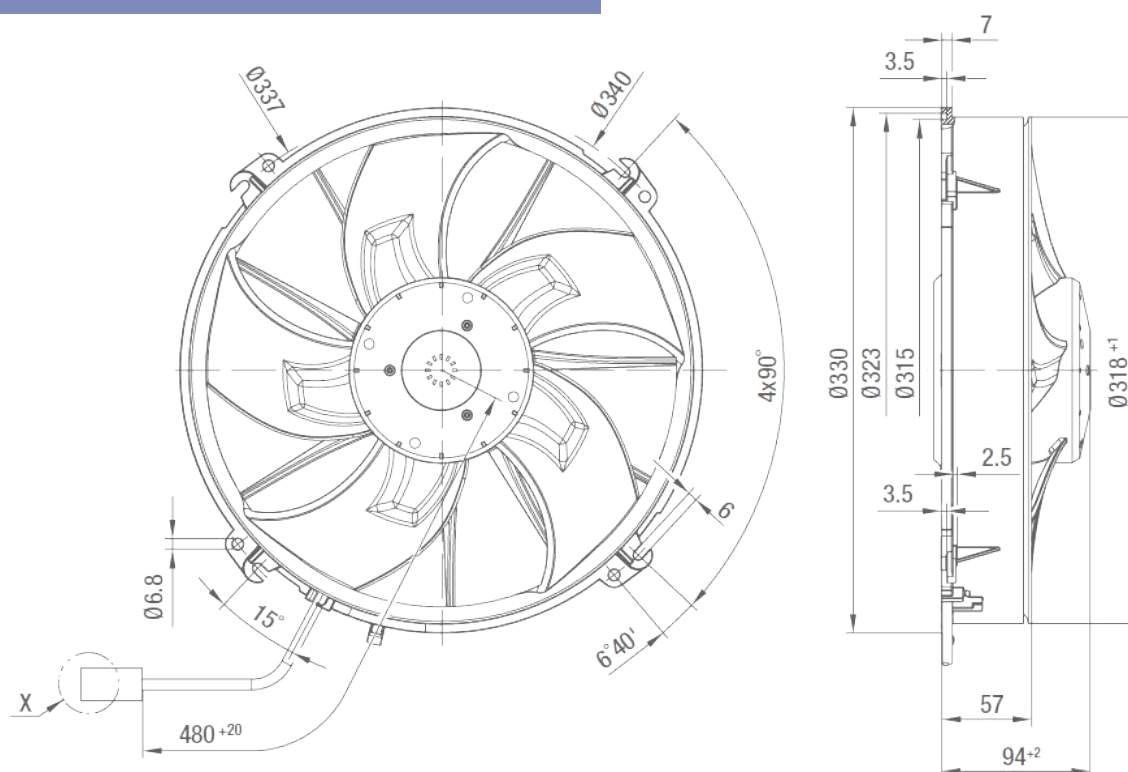
La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

Grafici illustrativi



Punto	n [min^{-1}]	P_1 [W]	η_{GES} [%]
1	3380	320	38
2	3380	328	47
3	3380	334	47
4	3360	370	38

Disegni illustrativi



QSLAVE® SF / PLCmicro

Scheda tecnica Misuratore Differenziale di Pressione



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Dati nominali e caratteristiche tecniche

Range di misurazione:

SC1538-MDP0:	- 1000 Pa ÷ +1000 Pa
SC1538-MDP2:	- 10000 Pa ÷ +10000 Pa
SC1538-MDP6:	- 100 Pa ÷ +100 Pa

Precisione: ± 1,0%

Unità di misura: Pa, mmH₂O, mbar, inWC, mmHG, daPa, kPa, hPa

Segnale di output: 0 ÷ 5 V cc
0 ÷ 10 V cc
4 ÷ 20 mA
RS-485

Segnale analogico: Corrente (2 fili)
Tensione (3 fili)

Segnale digitale: Corrente e tensione (6 fili)
RS-485 (4 fili)

Tensione nominale:

- 2 fili:** 12 ÷ 30 V cc non polarizzata (i due poli possono essere collegati in maniera contraria, l'alimentazione di input non deve essere divisa in positivo e negativo)
- 3 fili:** 16 ÷ 30 V ca/cc
- 4 fili:** 12 ÷ 30 V ca/cc
- 6 fili:** 16 ÷ 30 V ca/cc può essere utilizzata con un adattatore 24 V cc (3,5*1,35 mm)

Potenza: ≤ 1,5 W

Tempo di risposta: 0,5 / 1 / 2 / 4 s

Calibrazione a zero: manuale attraverso apposito pulsante o automatica, impostando come zero la pressione all'avvio

Risoluzione:

SC1538-	1Pa/0,1mmH ₂ O/0,01mbar/0,004inWG
SC1538-	0,007mmHG/0,1daPa/0,001KPa/0,001hPa
SC1538-	0,1Pa/0,01mmH ₂ O/0,01mbar 0,01daPa/0,001hPa

Media: Aria e gas neutri

Sovrappressione tollerata:

SC1538-MDP0:	15 kPa
SC1538-MDP2:	150 kPa
SC1538-MDP6:	4,5 kPa

Temperatura di esercizio: - 10° ÷ +60° C

Temperatura di conservazione: - 10° ÷ +70° C



QSLAVE® SF / PLCmicro

Scheda tecnica Misuratore Differenziale di Pressione



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

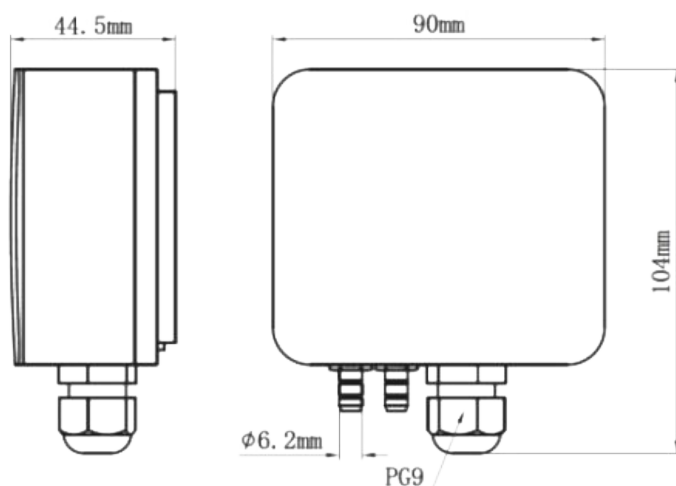


Dati nominali e caratteristiche tecniche

Materiale:	Plastica industriale
Grado di protezione:	IP54
Display:	Display digitale retroilluminato 50*22,5 mm (variante 2 fili senza retroilluminazione)
Altezza digitale:	Valore 10 mm, unità 5 mm
Connessione tubo pressione:	Rinforzato con nervature Ø 6,2 mm
Passacavo:	Adatto a cavi di Ø _{max} 8 mm
Peso:	166 g



Disegni illustrativi

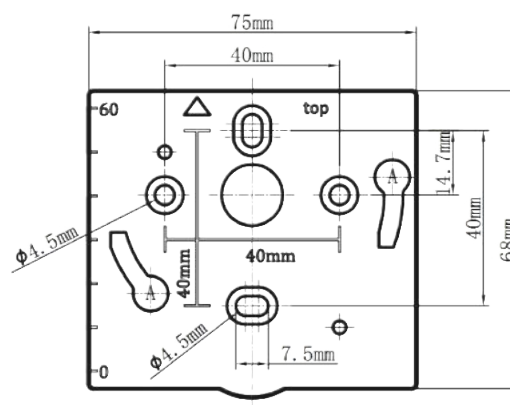
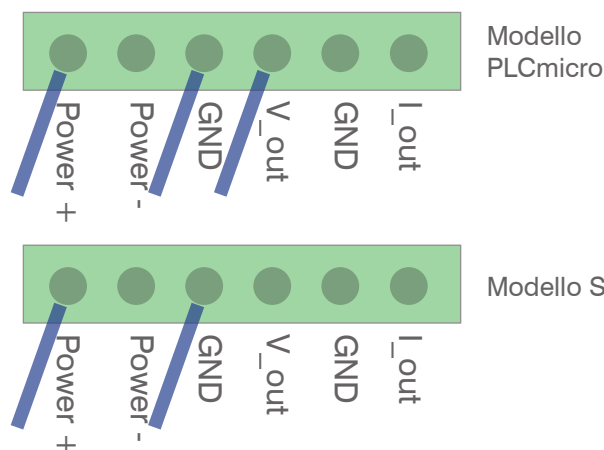


Settaggi microswitch

Modelli SF/PLCmicro



Collegamenti morsetteria



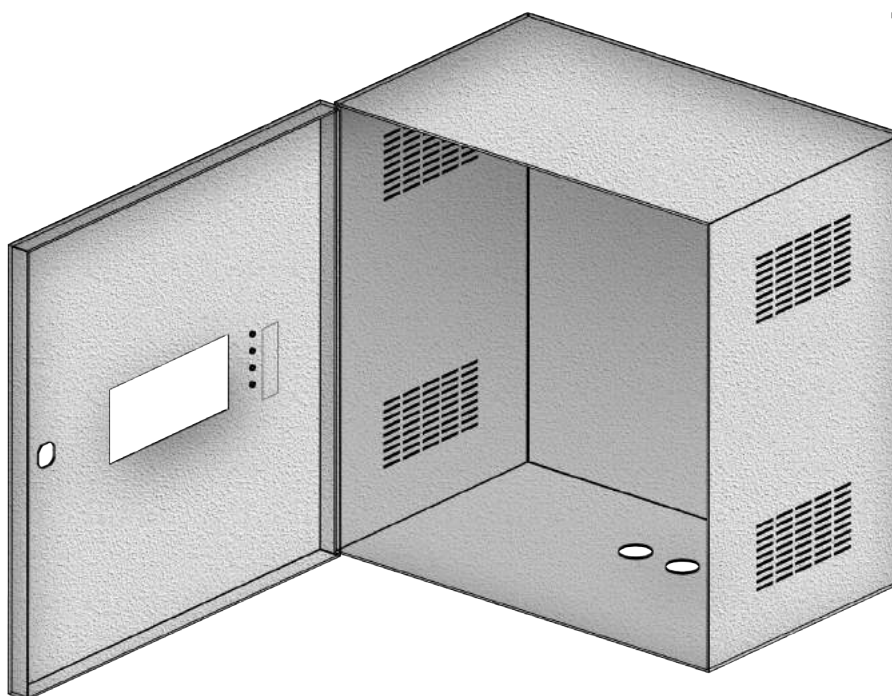
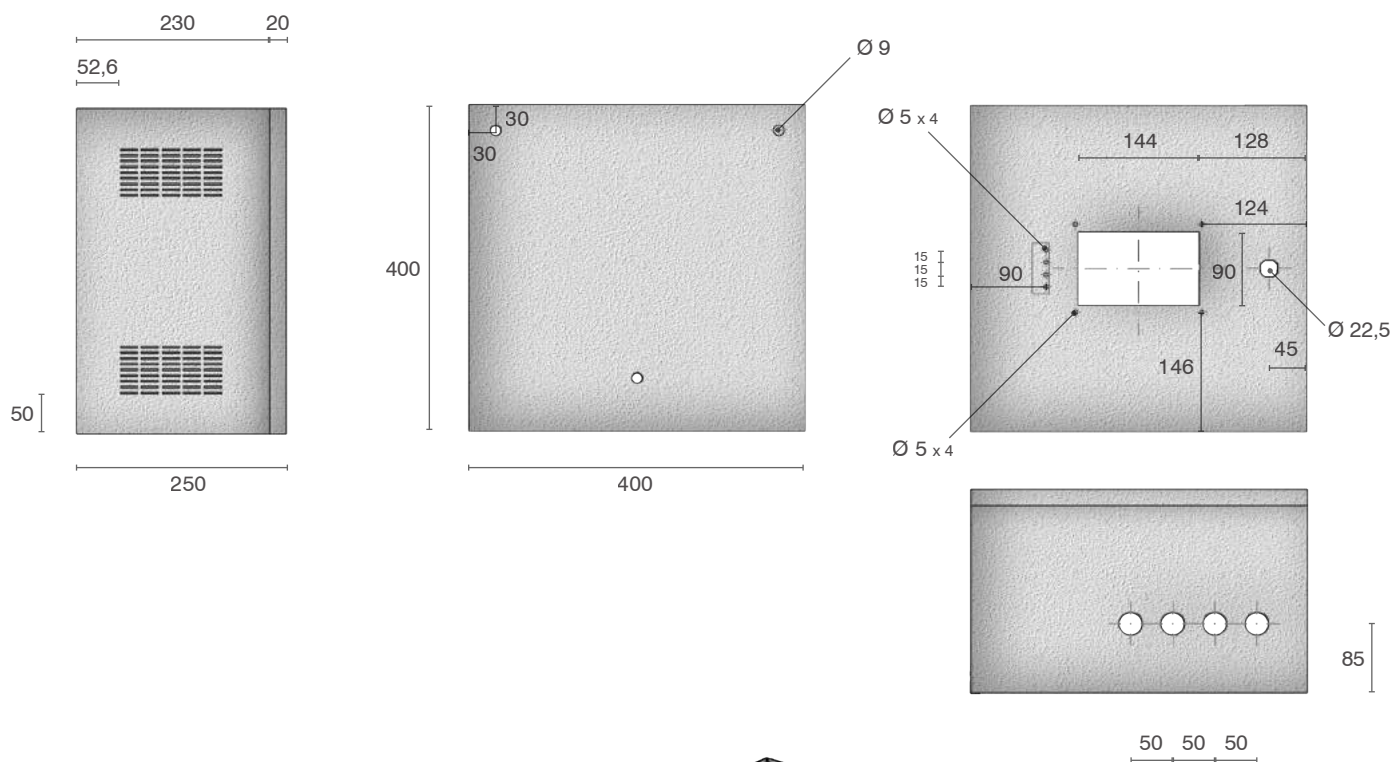
QSLAVE® SF / PLCmicro

Disegni costruttivi carpenteria metallica



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

Quadro QSLAVE® PLCmicro



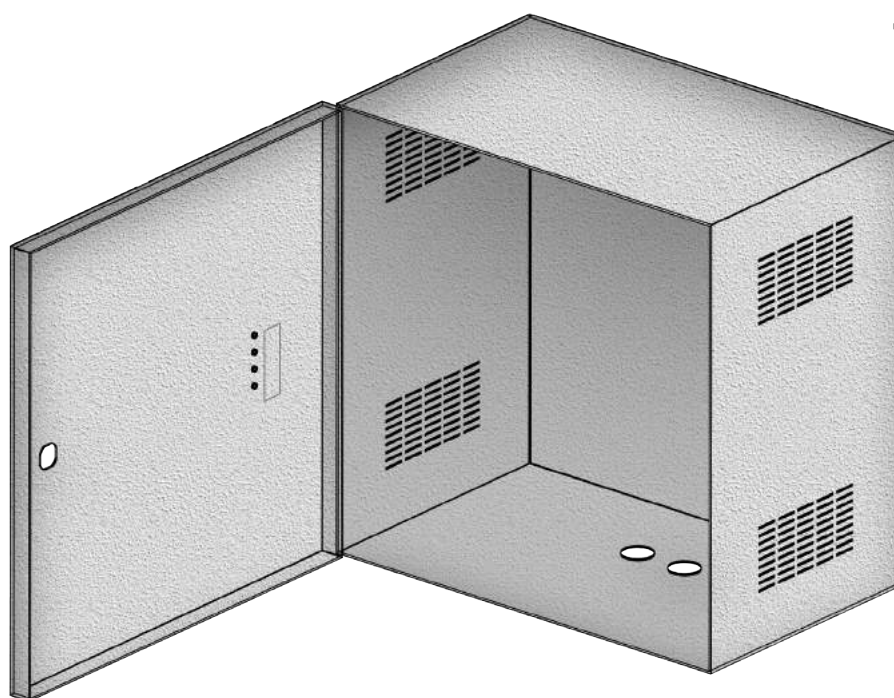
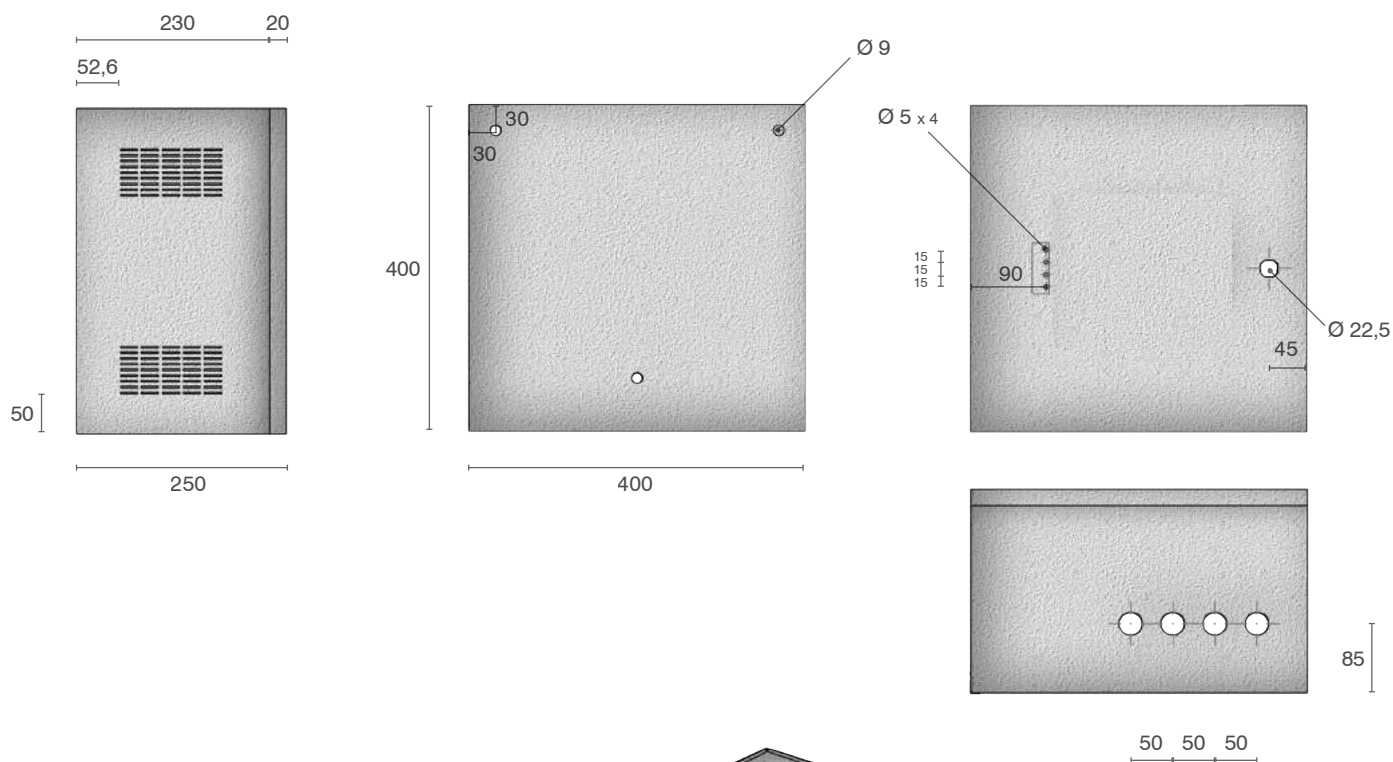
QSLAVE® SF / PLCmicro

Disegni costruttivi carpenteria metallica



La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni

Quadro QSLAVE® SF

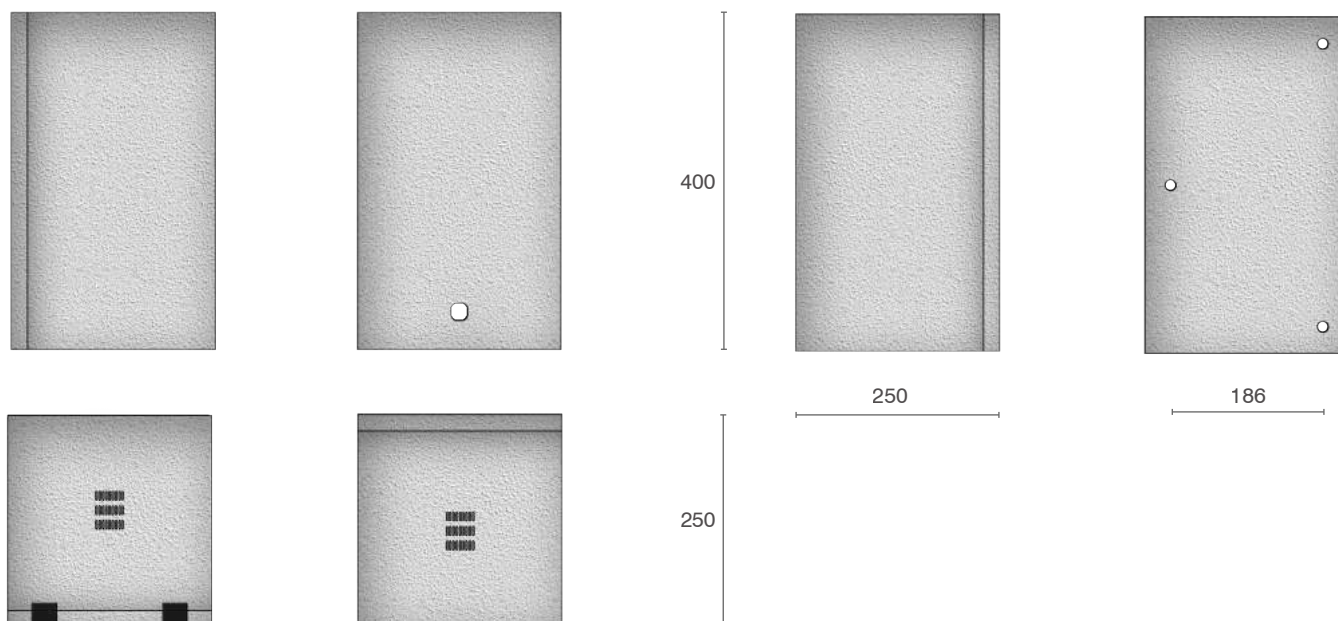




La ESSECI S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il contenuto di questo documento, senza previa comunicazione ai clienti in seguito ad eventuali modifiche o revisioni



Cassa porta accumulatori



Pressurizzatore con elettroventola brushless

