SEDE
via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo
tel. 02.280481 - fax. 02.28048280
e-mail info@it.sauter-bc.com

Branch North East
via Lisbona, 10 35127 Padova
tel. 049.8076899 - fax. 049.8076871
e-mail info@it.sauter-bc.com

Branch Centre South
Via di Grotte Portella, 28 Frascati (RM)
00044 tel. 06.7264091 - fax. 06.72640929
e-mail info@it.sauter-bc.com

Cliente: Engie S.p.A.

Oggetto: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI

Impianti:
- CTPF082_QR02
- SOTTOCENTRALE UTA COPERTURA

Disegno : 34-004801_CTPF082_2

Data : 07/05/2021

Sauter Italia S.p.A. fornisce questo schema ai fini di un corretto collegamento (ElettroTecnico/Meccanico) delle apparecchiature.
La progettazione elettrica, ai fini delle leggi vigenti in tema di sicurezza è a cura del progettista degli impianti, al quale sarà demandata, in particolare, la protezione contro i contatti diretti e indiretti .

Rev.	Modifiche	Data	Preparato	Verificato	Approvato
0	EMISSIONE	07/05/2021	CB	MCO	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2	FOGLIO 2
DATA	FIRMA			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI	DI 25
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	DISPONIBILE	◁ ▷ 4
				DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF082_2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: DISPONIBILE DIS.: CB DATA: 07/05/2021	FOGLIO 4 DI 25 2 ◁▷ 5
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2	FOGLIO 5
DATA	FIRMA			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI	DI 25
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	DISPONIBILE	4 ◁ ▷ 6
				DIS.: CB	DATA: 07/05/2021	

NOTE GENERALI

Il regolatore, ed i relativi moduli I/O sono montati in un armadio / quadro elettrico mediante una guida DIN (EN 60715).

È necessario assicurarsi che non siano installati nelle immediate vicinanze di contattori di potenza, convertitori di frequenza o altre fonti di interferenza EMC. SAUTER generalmente consiglia l'installazione in quadro elettrico separato.

Durante l'installazione, deve essere presente anche una struttura di isolamento primaria esterna.Il cablaggio delle apparecchiature deve essere eseguito solo quando il sistema è scollegato dalla rete elettrica.

Prima di alimentare il regolatore, occorre assicurarsi che la terra di protezione sia collegata al terminale corrispondente (classe di protezione I).

Devono essere rispettati gli standard di installazione EN 50178, EN 50310, EN 50110, EN 50274 e EN 61140.
Installazione e cablaggio della tecnologia dell'informazione (IT) deve essere eseguito in modo professionale e in conformità ai requisiti delle norme EN 50174-1, EN 50174-2 e EN 50174-3.

Il cablaggio del dispositivo di comunicazione e delle apparecchiature di regolazione deve essere posato in canalina separata dal cablaggio di potenza.

I cavi di collegamento delle sonde e degli elementi in campo devono essere di sezione opportuna in riferimento alla lunghezza del percorso degli stessi; òper quanto riguarda i cavi schermati, occorre collegare un capo della schermatura alla massa dell'impianto .

INDICAZIONI SPECIFICHE PER PRODOTTI SAUTER

- SONDE DI TEMPERTURA (EGT...F...). Cavo schermato a 2 conduttori non polarizzato

- UNITA' DI SERVIZIO AMBIENTE (EYB..., EY-RU..). cavo 2 x 2 x 24AWG (singolo conduttore) schermato e twistato tipo S/FTP Cat.5e o superiore

- TRASMETTITORI (EGH, EGP, EGQ...). Cavo schermato multifilo

- SERVOMOTORI MODULANTI. Cavo a 5 conduttori (per specifiche consultare lo schema)

Informazioni dettagliate sui tipi di cavo, le sezioni dei conduttori, le resistenze di terminazione, le lunghezze delle linee e il corretto cablaggio dei terminali "NC" (No Connect) sono fornite nelle istruzioni di montaggio contenute nell'imballo del prodotto e nelle schede tecniche scaricabili dal sito www.sauteritalia.it

I FOGLI TECNICI E LE ISTRUZIONI DI MONTAGGIO HANNO SEMPRE PRIORITA' SU QUESTO ELABORATO GRAFICO

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		FOGLIO 6
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		DI 25
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		5 ◁▷ 7
DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021	

CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

Protocollo	Tipo di cavo
KNX	Cavo certificato KNX. Ad esempio YCYM 2x2x0,8 o J-Y(St) 2x2x0,8 del tipo doppia coppia intrecciata (TP) e schermata
DALI	Sono adatti tutti i cavi standard tipo 5x1,5 mm2 NYM-J; Il diametro minimo dei cavi dipende dalla lunghezza della rete 0,5 mm fino a 100 metri 0,75mm da 100 a 150 metri 1,5 mm da 150 fino a 300metr (lunghezza massima)
M-BUS	Cavo 2 conduttori twistati con schermo singolo, tipo Belden LB 8719 o equivalente. 0,50mm2 lunghezza massima 0,5 km; massimo 100 nodi 0,75mm2 lunghezza massima 1 km; massimo 120 nodi 1mm2 lunghezza massima 1,5 km; massimo 120 nodi 1,5mm2 lunghezza massima 1,5 km; massimo 150 nodi
novaNet	Cavo 4 conduttori twistato a coppie e schermato, capacità 50nF/km, resistenza < 100 Ohm/km, tipo S/FTP 4x2x24AWG; sviluppo massimo 3 km, massimo 100 AS.
SLC	2 x 2 x 24AWG (singolo conduttore) schermato e twistato tipo S/FTP Cat.5e o superiore
Modbus - RTU	Cavo EIA RS-485, schermato e twistato, tipo Belden P/N9841 o equivalente 24AWG. La schermatura deve essere collegata a terra vicino alla stazione di automazione.
BACnet MS-TP	Cavo multi-coppia EIA RS-485, schermato e twistato, tipo Belden P/N9842 o equivalente 24AWG. La schermatura deve essere collegata a terra vicino alla stazione di automazione.
BACnet/IP (Ethernet)	cavo cat.5e o superiore per rete ethernet 10/100 BASE-T(X)
Tutti i cavi dovranno essere di del livello di rischio adeguato all'ambiente di installazione (REGOLAMENTO PRODOTTI DA COSTRUZIONE UE 305/11)	

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE		
DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021	

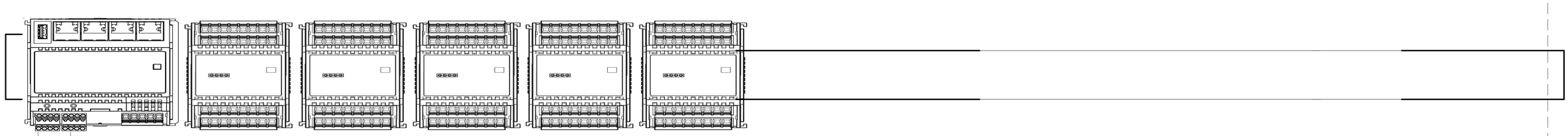
LAYOUT MODULI

QR01 CT

MAX 12 MODULI

RC504F001

MODUL680-AS EY6IO31F001 EY6IO70F001 EY6IO31F001 EY6IO70F001 EY6IO71F001



QR02 S.CLE UTA COPERTURA

EM510F001 EM510F001 EM510F001



IN EVIDENZA

RS485B

RS485A ModBus

Gateway per sonde wireless

REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA					

SAUTER

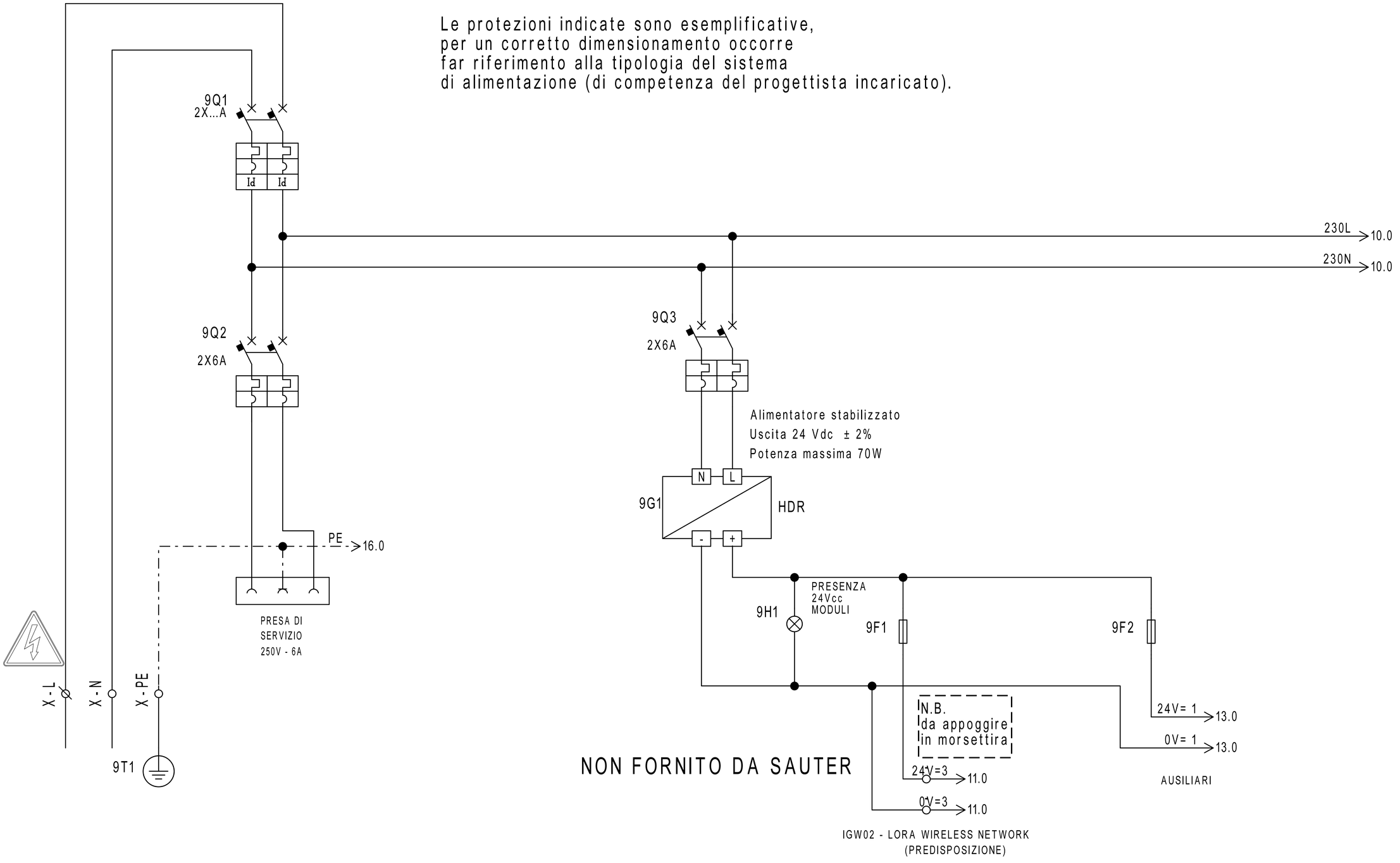
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI		
DIS.:	CB	DATA:	07/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Le protezioni indicate sono esemplificative,
per un corretto dimensionamento occorre
far riferimento alla tipologia del sistema
di alimentazione (di competenza del progettista incaricato).



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

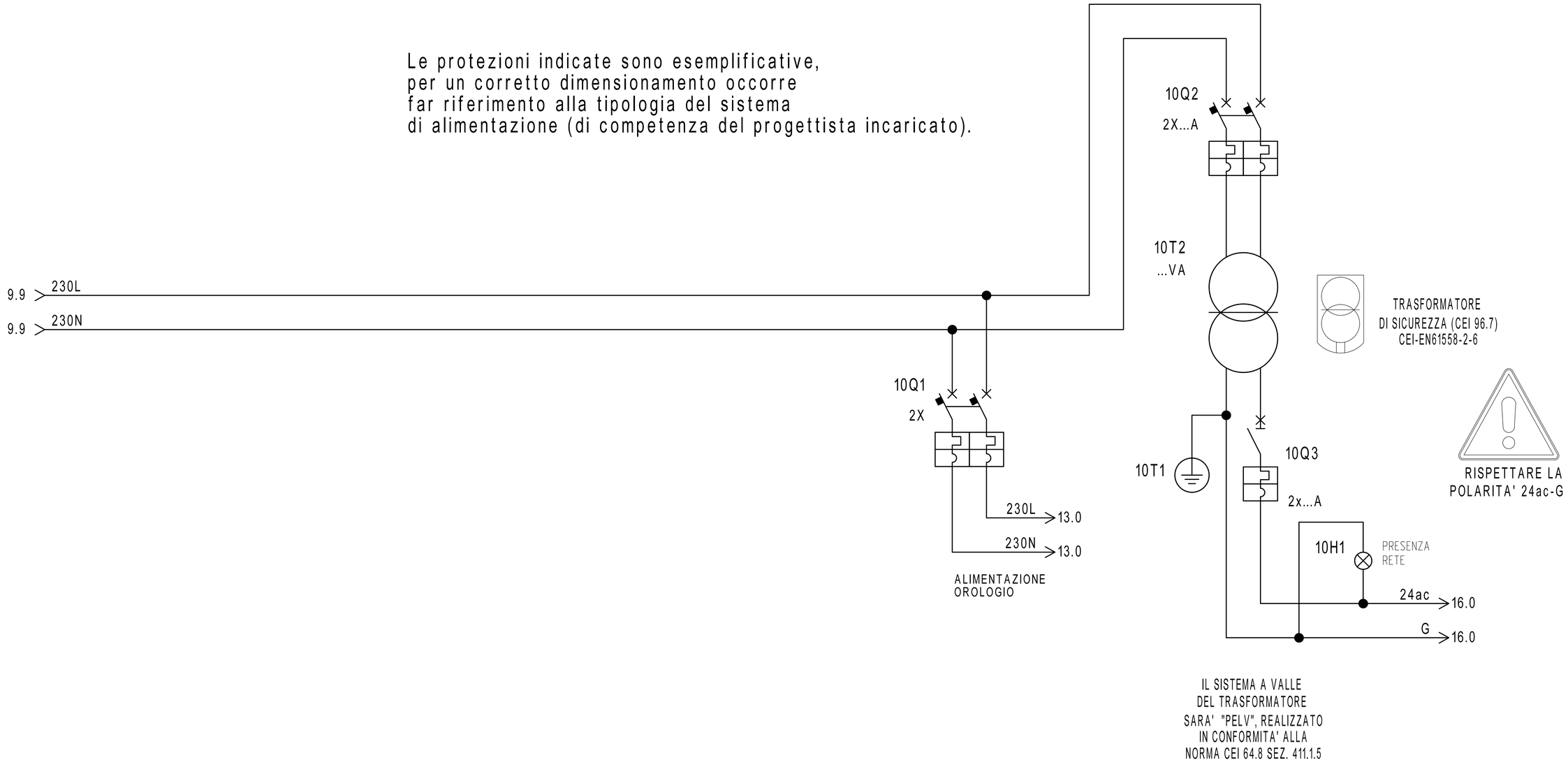
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		
DIS.:	CB	DATA:	07/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

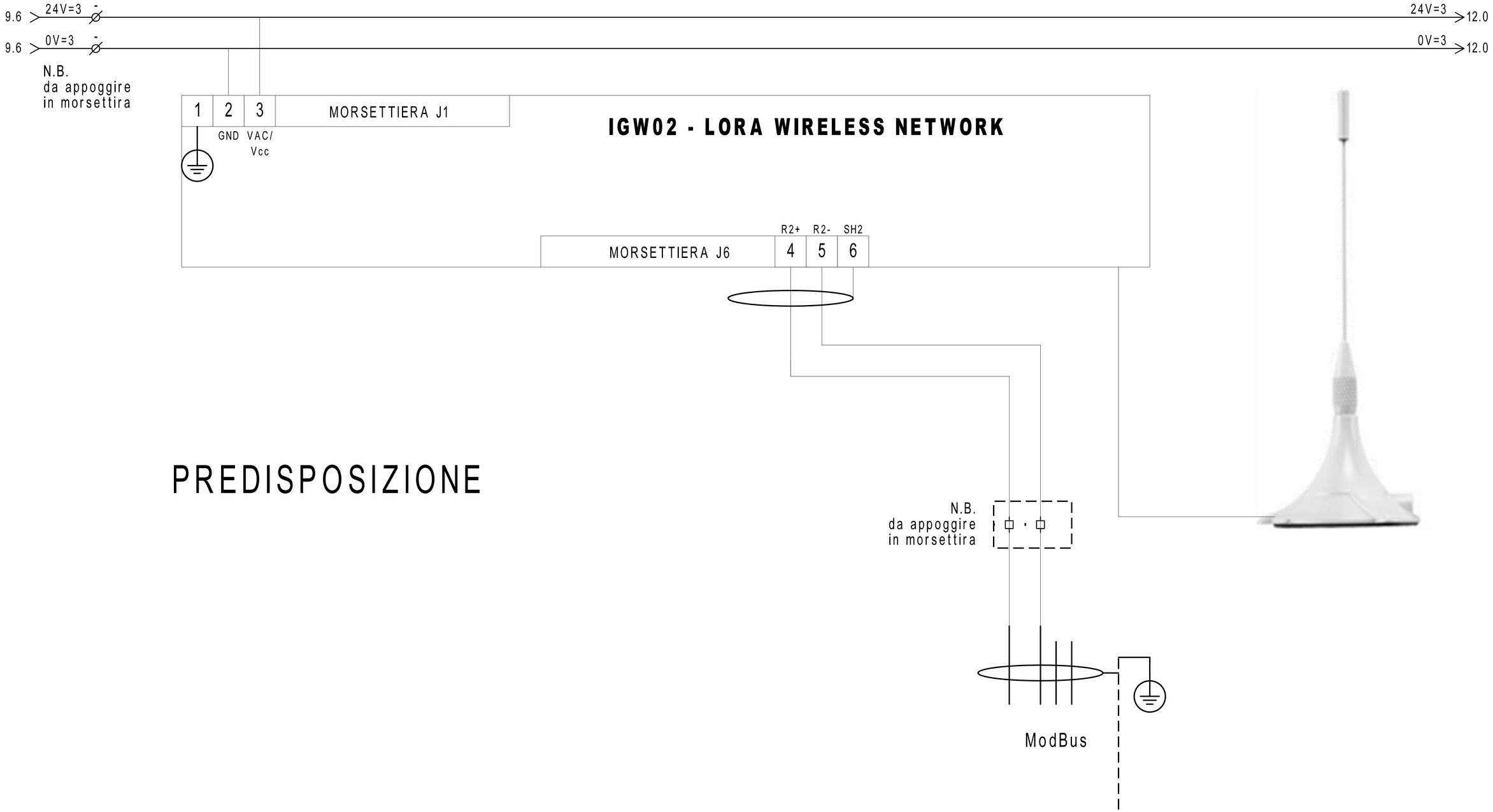
Le protezioni indicate sono esemplificative,
per un corretto dimensionamento occorre
far riferimento alla tipologia del sistema
di alimentazione (di competenza del progettista incaricato).



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280		
			PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2	FOGLIO 10
			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI	DI 25
			CLIENTE:	Engie S.p.A.	
			TITOLO:	ALIMENTAZIONE	9 ◁ ▷ 11
			DIS.: CB	DATA: 07/05/2021	

Gateway per sonde wireless

PREDISPOSIZIONE

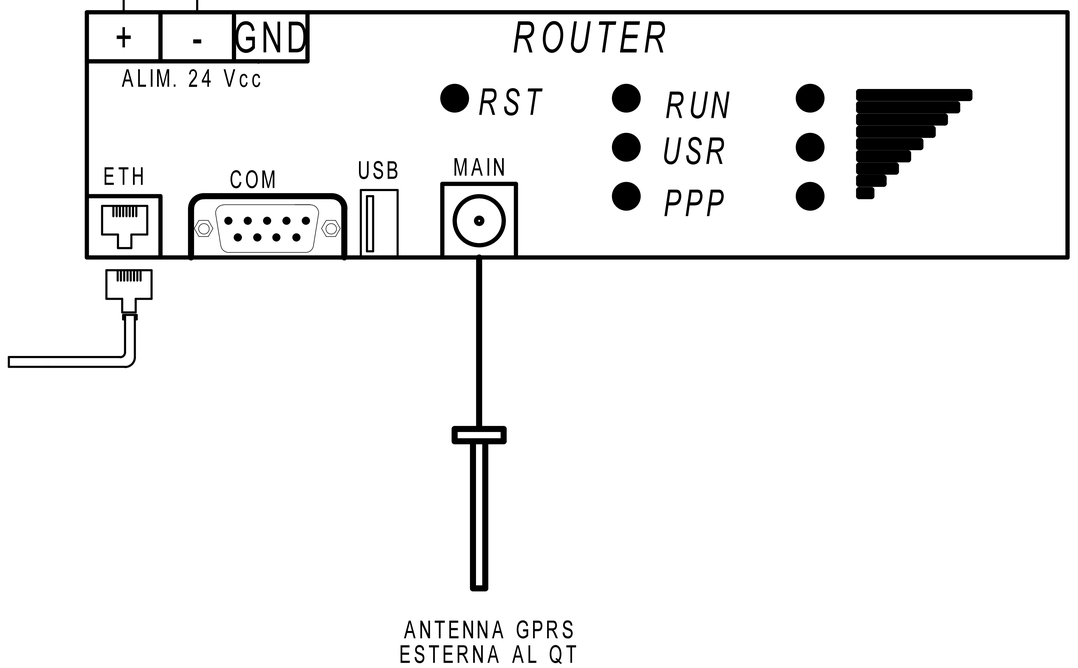


REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF082_2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: Gateway per sonde wireless DIS.: CB DATA: 07/05/2021	FOGLIO 11 DI 25 10 ◁ ▷ 12
DATA	FIRMA				

11.9 > 24V=3 → 24V=3

11.9 > 0V=3 → 0V=3

PREDISPOSIZIONE



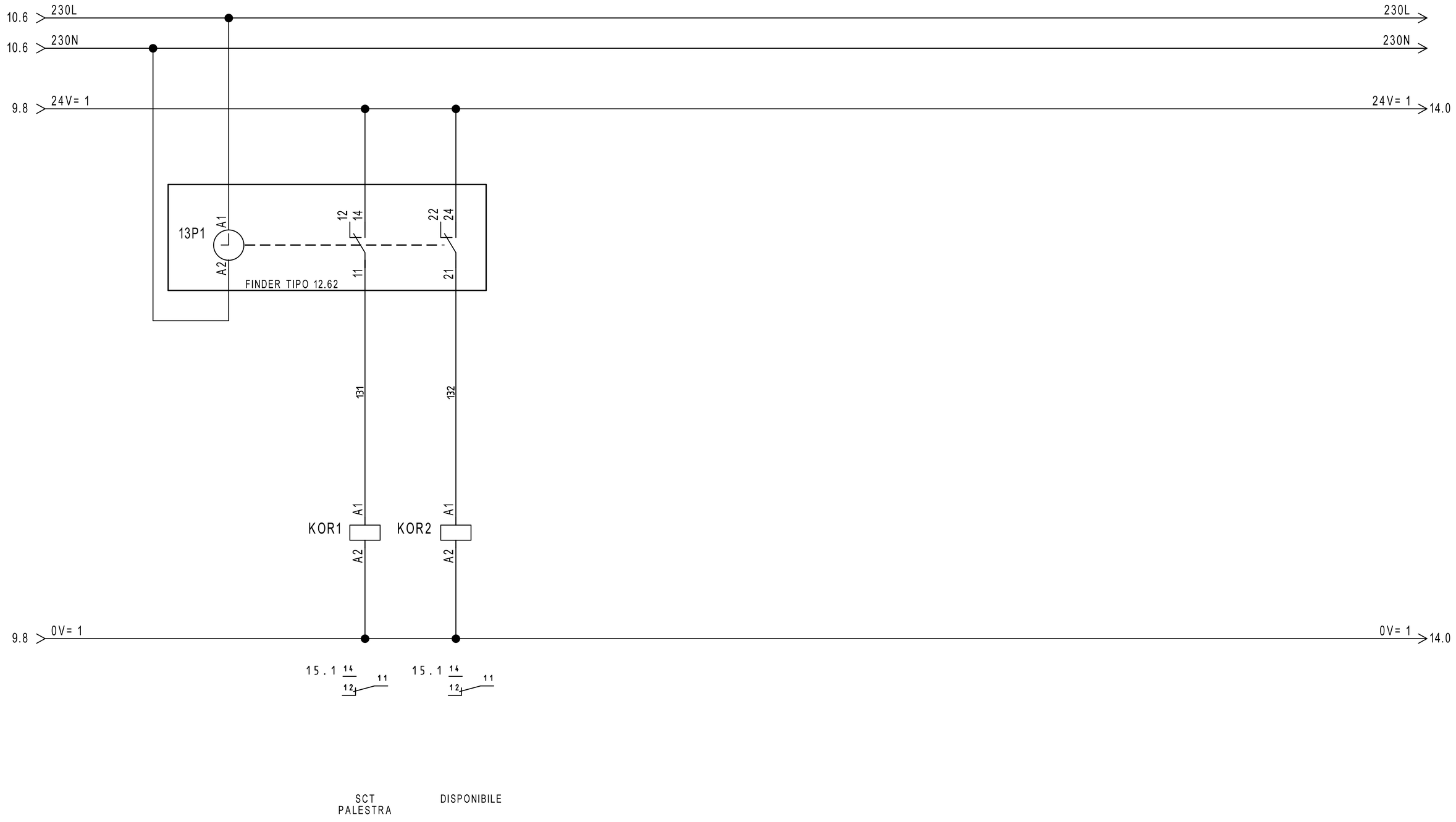
ANTENNA GPRS
ESTERNA AL QT

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		FOGLIO 12
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		DI 25
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ROUTER		11 ◁ ▷ 13
DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021	



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		FOGLIO 13
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		DI 25
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO		12 ◁ ▷ 14
DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021	

13.9 24V= 1

24V= 1 15.0

AUTO

AUTO

0 1

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN

MAN

SELETTORE
MANUALE/AUTOMATICO

F2 15.0

A2 A2 A2

RMSAM1 RMSAM2 RMSAM3

A1 A1 A1

14H1

IMPIANTO
IN MANUALE

13.9 0V= 1

0V= 1 15.0

18.6 14 11 12

18.7 24 21 22

18.8 34 31 32

21.2 44 41 42

21.6 14 11 12

21.7 24 21 22

21.8 34 31 32

24.6 44 41 42

24.7 14 11 12

24.8 24 21 22

REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA					

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		FOGLIO 14
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		DI 25
CLIENTE:	Engie S.p.A.		13 ◁ ▷ 15
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF082_2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE DIS.: CB DATA: 07/05/2021	FOGLIO 15 DI 25 14 ◁ ▷ 16
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

9.2 PE

10.8 24ac

10.8 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	4	8	16	32	64	128

ON

OFF

RS485

D- D+ C

16EM1

24V

C

D+

D-

RS485B
bus di comunicazione

RS485B_1 >19.2

PE >19.0

24ac >17.0

G >17.0

D- D+ C 24V

RS485B
bus di comunicazione

DA EY6AS80F021 - QUADRO QE1

RS485B

USCITE DIGITALI O-I TRIAC
Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

01 LS 02 03 LS 04 05

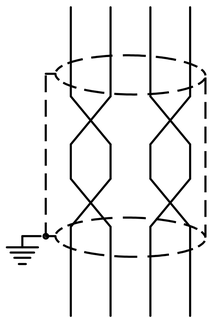
16K1 16K2 16K3

A1 A2

161 162 163 164 165

X - 1 X - 2 X - 3 X - 4 X - 5 X - 6

DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE



Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 cosi come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	07/05/2021

FOGLIO 16 DI 25

15 ◁ ▷ 17

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

16.1

USCITE ANALOGICHE
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000
Campo -20...+100 °C

07 08 09 10 11 13 14 15

16EM1

171 172 173 175 174 175 175 176

16.1 24ac → 19.0
16.1 G → 19.0

X - G X - ~24ac X - 7 X - 8 X - 9 X - 10 X - 11 X - 12 X - 13

171 171 172 173 175 174 175 176

MM LS U

M

17Y1 17Y2 17Y3 17Y4 17Y5

17B1 17B2

T

TERNA DI SERRANDE
SER1-ESTERNA SER2-BYPASS SER3-ESPULSIONE

VLB1 - VALVOLA BATTERIA PRE RISCALDO

VLB2 - VALVOLA BATTERIA POST RISCALDO

EGT447F102
T18 - SONDA TEMPERATURA SATURAZIONE

EGT447F102
T19 - SONDA TEMPERATURA ARIA MANDATA

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	07/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

16.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS
Portat massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
16EM1

15.9 0V= 1 → 21.5
15.9 CAN1 → 21.5
15.9 CAN2 → 21.5

181 182 183 184 185 186 187 188

25K1
25.0
12 14 11

181 181 181 181

X-14 X-15 X-16 X-17 X-18 X-19

PD
18B1
18B2
18B3

18H1
ALLARME
TERMOSTATO
ANTIGELO

RMSAM1 12 14
RMSAM1 22 24
RMSAM1 32 34

14.1 11 189 A2 18K1 A1
14.1 21 1810 A2 18K2 A1
14.1 31 1811 A2 18K3 A1

25.1 14 12 11
25.2 14 12 11
25.3 14 12 11

15.9 24V= 1 → 21.5

18H2
18H3
18H4

ALLARME
PD1 - dP
VENTILATORE
VER1

ALLARME
PD3 - FILTRO
ARIA MANDATA

ALLARME
PD4 - FILTRO
ARIA ESPULSIONE

COMANDO
VER1 - VENTILATORE
DI RIPRESA

COMANDO
ELV
UMIDIFICATORE

COMANDO
VEM1 - VENTILATORE
DI MANDATA

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2	FOGLIO	18
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI	DI	25
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_001_SCT PALESTRA		17 ◁ ▷ 19
DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS002

Parte 1 di 3

RUN

16.1 > PE

17.5 > 24ac

17.5 > G

PE

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	4	8	16	32	64	128

ON

OFF

RS485

D- D+ C

19EM1

24V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_2 >22.2

PE >22.0

24ac >20.0

G >20.0

D- D+ C 24V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_1 >16.4

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

01 LS 02 03 LS 04 05

A1 191 19K1 A2 192

A1 193 19K2 A2 192

194

A1 195 19K3 A2 194

192 192

X-20 X-21

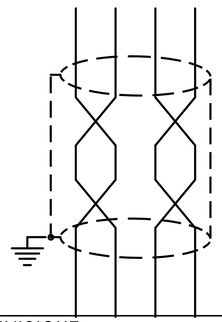
DISPONIBILE

X-22 X-23

DISPONIBILE

X-24 X-25

DISPONIBILE



Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 così come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	07/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS002
Parte 2 di 3

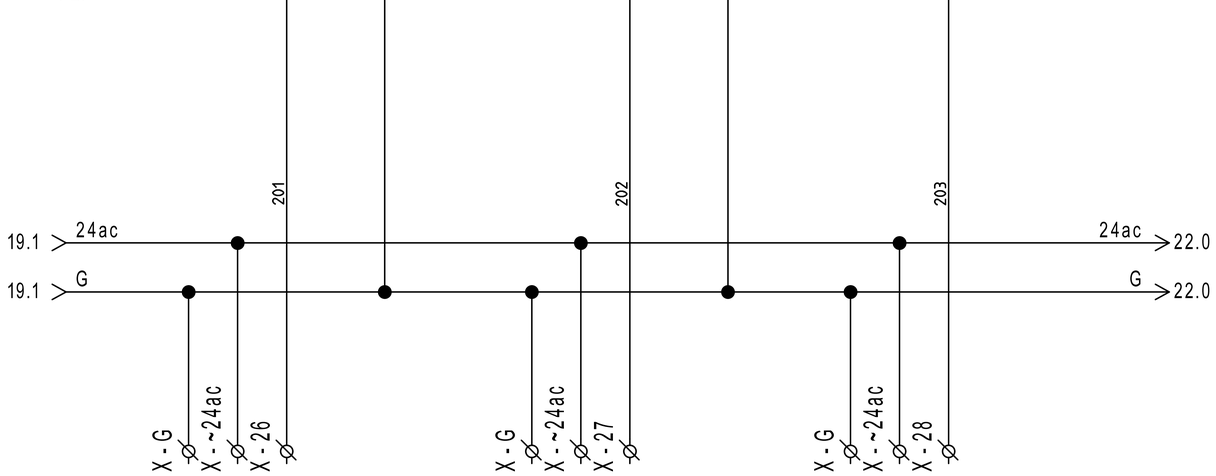
19.1

USCITE ANALOGICHE
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000
Campo -20...+100 °C

07 08 09 10 11 13 14 15

19EM1



DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	07/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS002
Parte 3 di 3

19.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS
Portat massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
19EM1

18.9 0V= 1 → 0V= 1 24.5
18.9 CAN1 → CAN1 24.5
18.9 CAN2 → CAN2 24.5

RMSAM1 42 44
14.1
41
211 212 213 214 215 216 217 218

211 211 211 211
21H1

SELETTORE
AUTO/MAN

X - 33 X - 34 X - 35 X - 36 X - 37 X - 38

PD
21B1

21H2
21H3

STATO
VER1 - VENTILATORE
DI RIPRESA

STATO
VEM1 - VENTILATORE
DI MANDATA

ALLARME
PD1 - dP
VENTILATORE
VER1

RMSAM2 12 14 | RMSAM2 22 24 | RMSAM2 32 34
14.2
11 21 31
25.4 25.5 25.6
219 2110 2111
A2
21K1 21K2 21K3
A1
18.9 24V= 1 → 24V= 1 24.5

DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2	FOGLIO	21
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI	DI	25
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_SCT PALESTRA		20 ◁ ▷ 22
DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS003

Parte 1 di 3

RUN

19.1 > PE

20.4 > 24ac

20.4 > G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2	4	8	16	32	64	128	ON
								OFF

RS485

D- D+ C

22EM1

24V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B >

22R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

EVENTUALE

PE >

24ac > 23.0

G > 23.0

D- D+ C 24V

RS485B
bus di comunicazione

RS485B_2 > 19.4

USCITE DIGITALI O-I TRIAC
Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

01 LS 02 03 LS 04 05

A1 221 22K1 A2 222

A1 223 22K2 A2 222

A1 225 22K3 A2 224

222 222 224

X-39 X-40

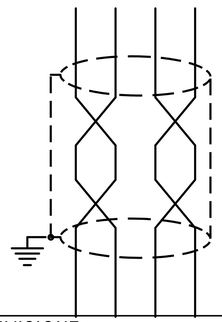
DISPONIBILE

X-41 X-42

DISPONIBILE

X-43 X-44

DISPONIBILE



Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 così come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_003_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021	

FOGLIO 22
DI 25
21 ◁ ▷ 23

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS003
Parte 2 di 3

22.1

USCITE ANALOGICHE
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000
Campo -20...+100 °C

07 08 09 10 11 13 14 15

22EM1

231 232 233 235 234 235 235 236

22.1 24ac → 24.0
22.1 G → 24.0

X-G X-~24ac X-45
X-G X-~24ac X-46
X-G X-~24ac X-47
X-48 X-49
X-50 X-51

DISPONIBILE
DISPONIBILE
DISPONIBILE
DISPONIBILE
DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		FOGLIO 23
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		DI 25
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_003_SCT PALESTRA		22 ◁ ▷ 24
DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS003
Parte 3 di 3

22.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS
Portat massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
22EM1

21.9 0V= 1 → 0V= 1
21.9 CAN1 → CAN1
21.9 CAN2 → CAN2

242 241 243 244 245 246 247

23.5 24ac → 24ac 25.0
23.5 G → G 25.0

X-52 X-53 X-G X-~24ac
X-~24ac X-G X-54
X-55 X-56

DISPONIBILE

4	5	6	7
OUT °C 0...10 V	OUT rH 0...10 V	GND	Uv 24 V~ 15..24 V=

24B1

1	2	7
Uv 24 V~ +24 V=	GND	OUT VOC 0...10 V

24B2

TEMPERATURA/UMIDITA' RIPRESA

QUALITA' ARIA RIPRESA

RMSAM2 42 44
RMSAM3 12 14
RMSAM3 22 24

14.2 41 A2 248 24K1 A1
14.2 11 A2 249 24K2 A1
14.2 21 A2 2410 24K3 A1

25.7 14 12 11
25.8 14 12 11
25.9 14 12 11

21.9 24V= 1 → 24V= 1

24H1 24H2 24H3

COMANDO DISPONIBILE
COMANDO DISPONIBILE
COMANDO DISPONIBILE

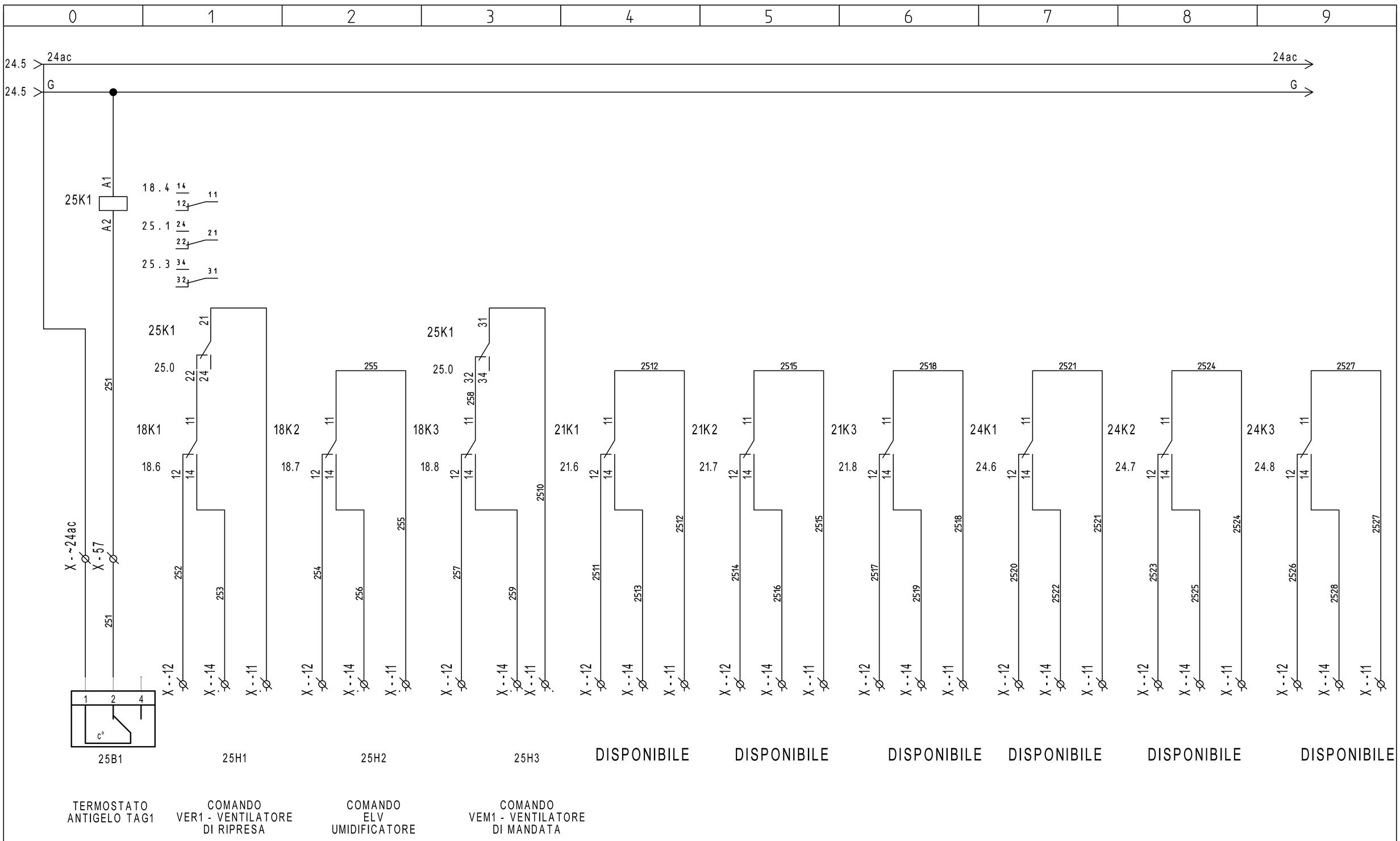
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_003_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	07/05/2021

FOGLIO 24
DI 25
23 ◁ ▷ 25



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2	FOGLIO	25
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI	DI	25
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	TERMOSTATO ANTIGELO - COMANDI	24	
DIS.:	CB	DATA:	07/05/2021

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
3	Documenti		
1	Copertina progetto		
2	Schemi	DISPONIBILE	
4	Schemi	DISPONIBILE	
5	Schemi	DISPONIBILE	
6	Schemi	NOTE GENERALI	
7	Schemi	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE	
8	Schemi	LAYOUT MODULI	
9	Schemi	ALIMENTAZIONE	
10	Schemi	ALIMENTAZIONE	
11	Schemi	Gateway per sonde wireless	
12	Schemi	ROUTER	
13	Schemi	COMANDO ORARIO	
14	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
15	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
16	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_SCT PALESTRA	
17	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_SCT PALESTRA	
18	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_SCT PALESTRA	
19	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_SCT PALESTRA	
20	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_SCT PALESTRA	
21	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_SCT PALESTRA	
22	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_003_SCT PALESTRA	
23	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_003_SCT PALESTRA	
24	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_003_SCT PALESTRA	
25	Schemi	TERMOSTATO ANTIGELO - COMANDI	

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF082_2		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO CHECCHI		DI 25
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 07/05/2021	