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 - PALAZZO MEDICI RICCARDI

Impianti:
- CTPF045_QR01
- CENTRALE TERMICA

Disegno : 34-004801_CTPF045_1_CT

Data : 26/05/2021

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	26/05/2021	CB	MCO	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	DISPONIBILE		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
3	Documenti		
4	Documenti		
1	Copertina progetto		
2	Schemi	DISPONIBILE	
5	Schemi	DISPONIBILE	
6	Schemi	NOTE GENERALI	
7	Schemi	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE	
8	Schemi	LAYOUT MODULI	
9	Schemi	LAYOUT MODULI	
10	Schemi	ALIMENTAZIONE	
11	Schemi	ALIMENTAZIONE	
12	Schemi	Gateway per sonde wireless	
13	Schemi	ROUTER	
14	Schemi	COMANDO ORARIO	
15	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
16	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
17	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_CENTRALE TERMICA	
18	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_CENTRALE TERMICA	
19	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_CENTRALE TERMICA	
20	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_CENTRALE TERMICA	
21	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_CENTRALE TERMICA	
22	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_CENTRALE TERMICA	
23	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_003_CENTRALE TERMICA	
24	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_003_CENTRALE TERMICA	
25	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_003_CENTRALE TERMICA	
26	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_004_CENTRALE TERMICA	
27	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_004_CENTRALE TERMICA	
28	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_004_CENTRALE TERMICA	
29	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_005_CENTRALE TERMICA	
30	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_005_CENTRALE TERMICA	

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_CTPF045_1_CT		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
31	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_005_CENTRALE TERMICA	
32	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_006_CENTRALE TERMICA	
33	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_006_CENTRALE TERMICA	
34	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_006_CENTRALE TERMICA	
35	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_007_CENTRALE TERMICA	
36	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_007_CENTRALE TERMICA	
37	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_007_CENTRALE TERMICA	
38	Schemi	COMANDI	
39	Schemi	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_CTPF045_1_CT		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	DISPONIBILE		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

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.

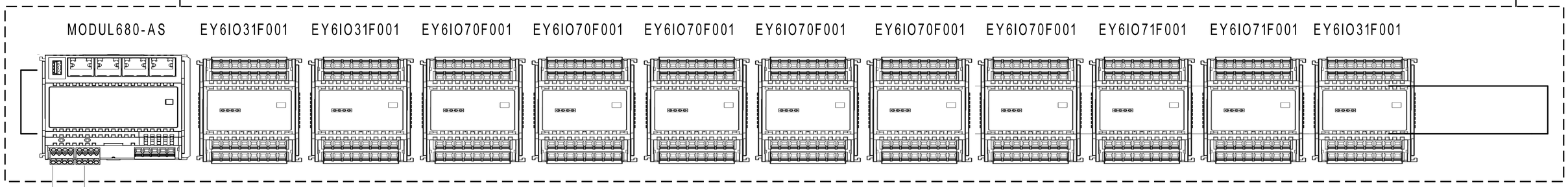
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE		
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

LAYOUT MODULI

QR02 SCT-A

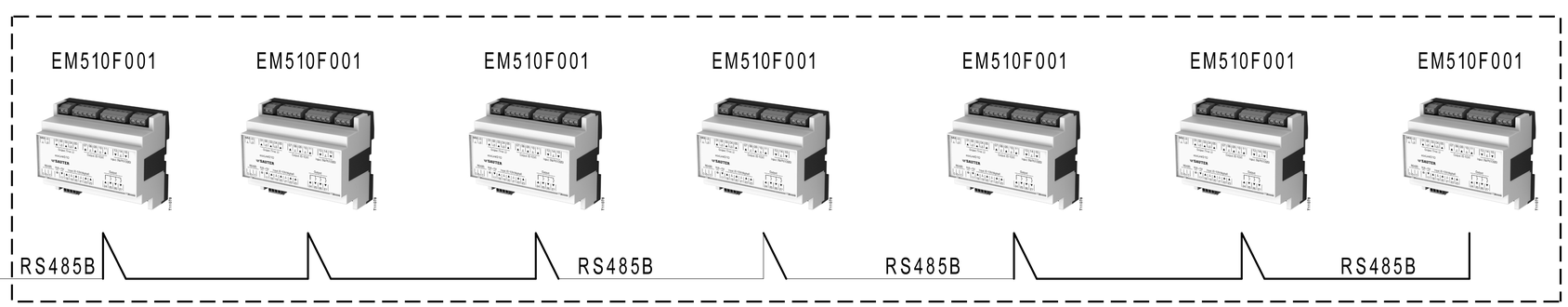
MAX 12 MODULI



SEGUE A PAG. 9

QR01 CT

IN EVIDENZA



RS485A ModBus

Gateway per sonde wireless

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

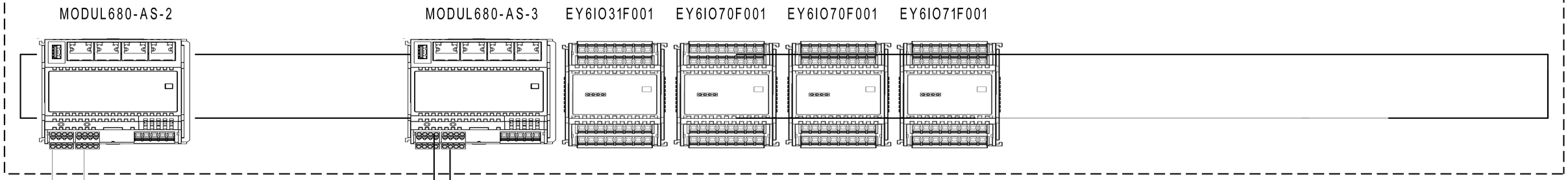
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

LAYOUT MODULI

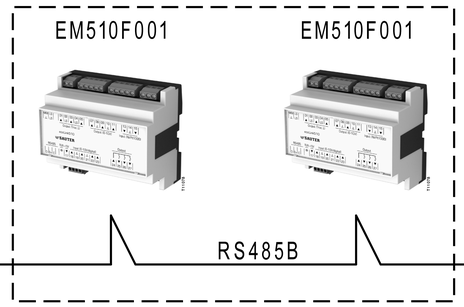
QR02 SCT-A

MAX 12 MODULI

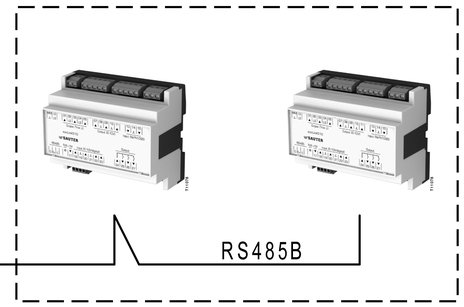


SEGUE DA PAG. 8

QR04 - UTA5



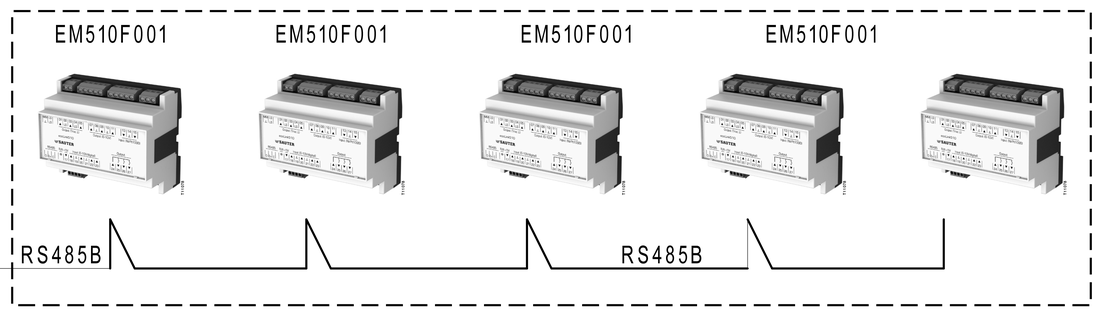
QR05 - UTA6



RS485A ModBus

Gateway per sonde wireless

QR03 SCT "B" - UTA BAR



RS485A ModBus

Gateway per sonde wireless

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER

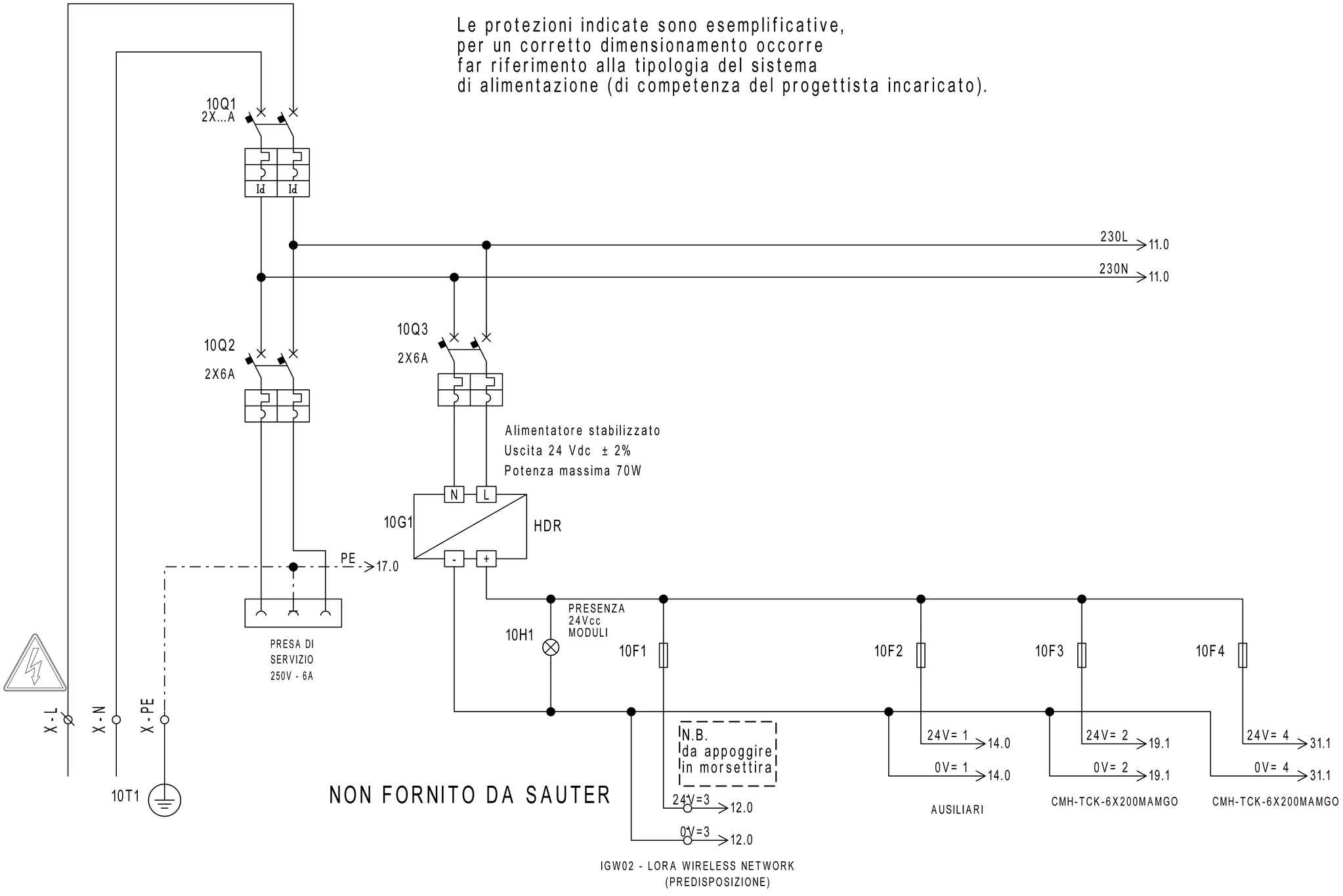
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

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).



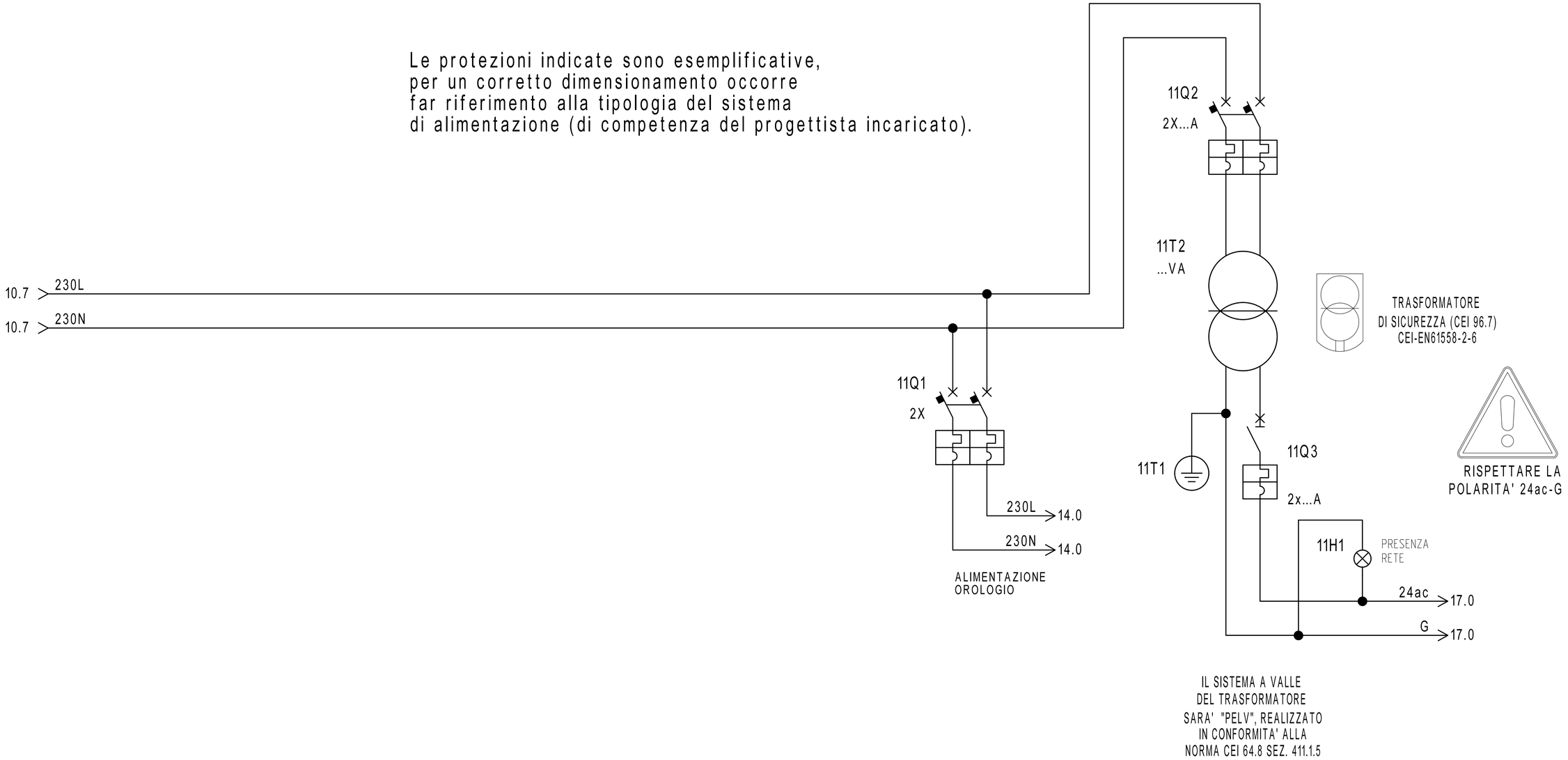
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

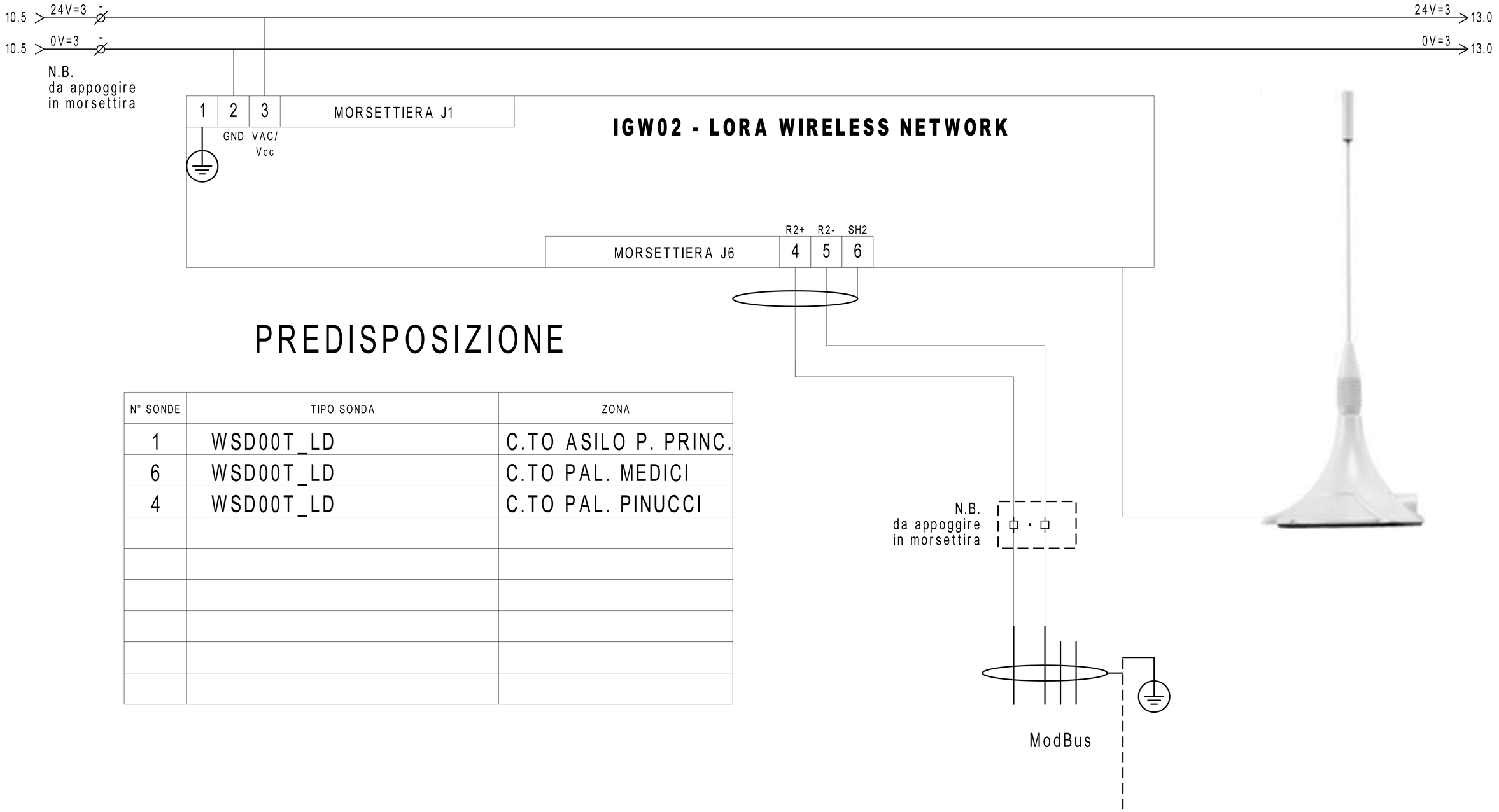
Le protezioni indicate sono esemplificative,
per un corretto dimensionamento occorre
far riferimento alla tipologia del sistema
di alimentazione (di competenza del progettista incaricato).



REVISIONE	MODIFICA	SAUTER ITALIA S.p.A.	PROGETTO:	34-004801_CTPF045_1_CT	FOGLIO 11
		via dei Lavoratori, 131	COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI	DI 39
DATA	FIRMA	20092 Cinisello Balsamo (MI)	CLIENTE:	Engie S.p.A.	
		Tel. 02280481 Fax 0228048280	TITOLO:	ALIMENTAZIONE	10 ◁ ▷ 12
			DIS.: CB	DATA: 26/05/2021	

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

Gateway per sonde wireless



PREDISPOSIZIONE

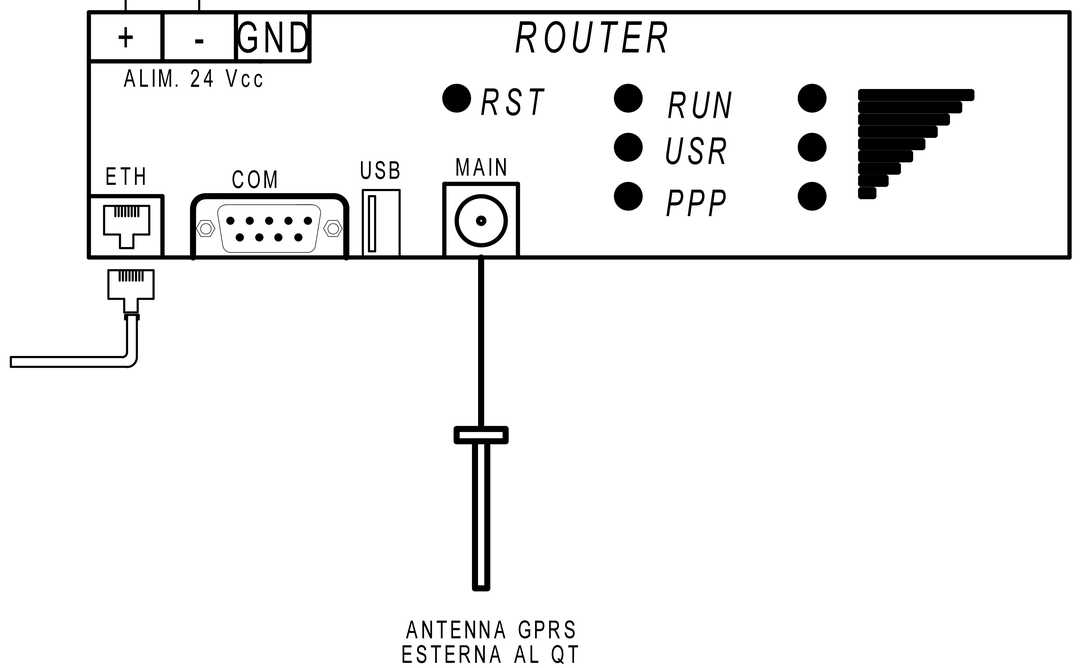
N° SONDE	TIPO SONDA	ZONA
1	WSD00T_LD	C.TO ASILO P. PRINC.
6	WSD00T_LD	C.TO PAL. MEDICI
4	WSD00T_LD	C.TO PAL. PINUCCI

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_CTPF045_1_CT COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: Gateway per sonde wireless DIS.: CB DATA: 26/05/2021	FOGLIO 12 DI 39 11 ◁ ▷ 13

12.9 > 24V=3 — 24V=3

12.9 > 0V=3 — 0V=3

PREDISPOSIZIONE



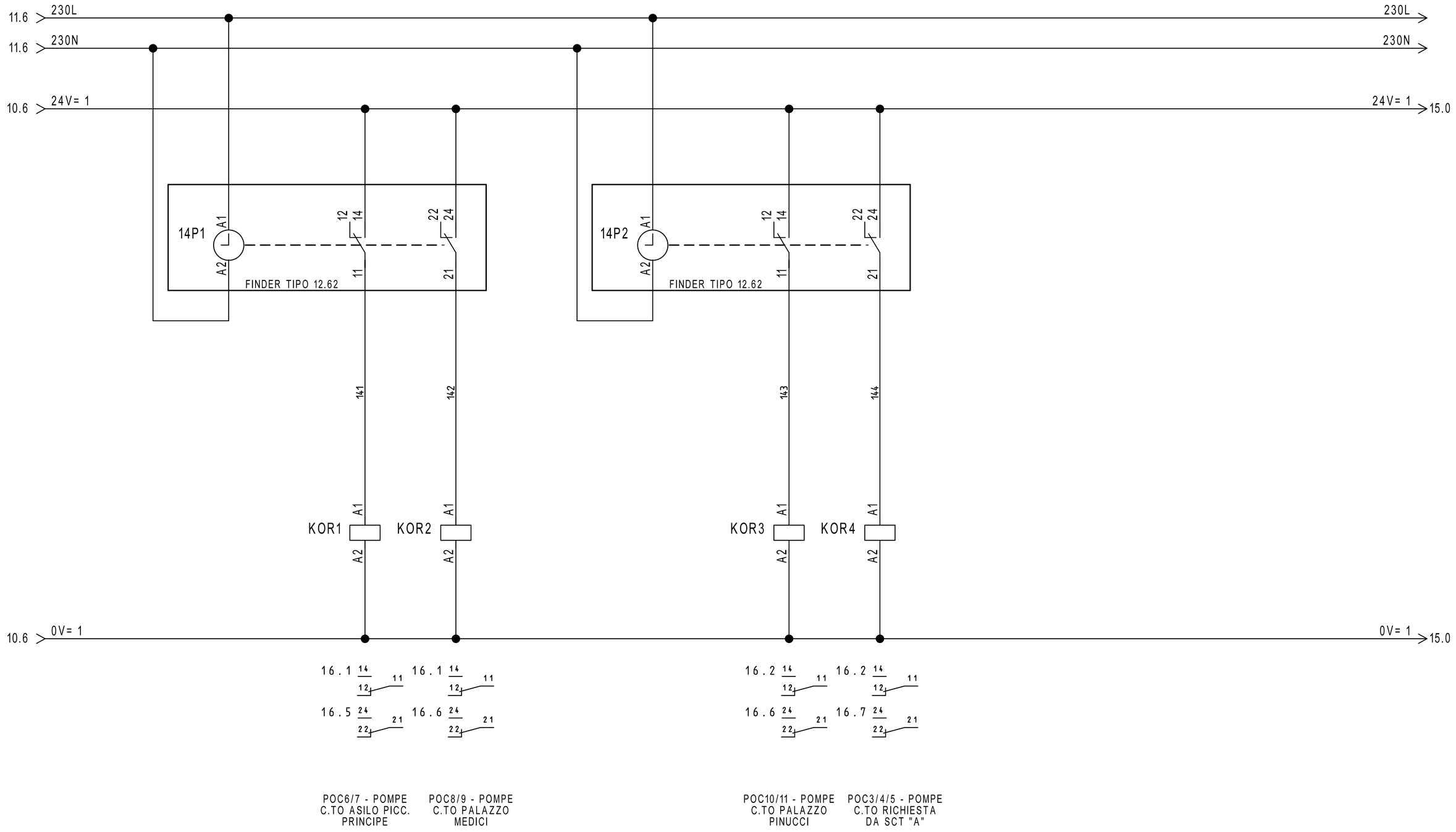
ANTENNA GPRS
ESTERNA AL QT

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ROUTER		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021



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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

14.9 24V= 1

24V= 1 16.0

AUTO

AUTO

0 1

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN

MAN

SELETTORE
MANUALE/AUTOMATICO

F2 16.0

A2 A1 RMSAM1

A2 A1 RMSAM2

A2 A1 RMSAM3

A2 A1 RMSAM4

A2 A1 RMSAM5

A2 A1 RMSAM6

15H1

IMPIANTO
IN MANUALE

14.9 0V= 1

0V= 1 16.0

19.4 44 41 / 42
19.6 14 11 / 12
19.7 24 21 / 22
19.8 34 31 / 32

22.6 14 11 / 12
22.7 24 21 / 22
22.8 34 31 / 32
25.6 44 41 / 42

25.7 14 11 / 12
25.8 24 21 / 22
28.6 34 31 / 32
28.7 44 41 / 42

28.8 14 11 / 12
31.6 24 21 / 22
31.7 34 31 / 32
31.8 44 41 / 42

34.6 14 11 / 12
34.7 24 21 / 22
34.8 34 31 / 32
37.6 44 41 / 42

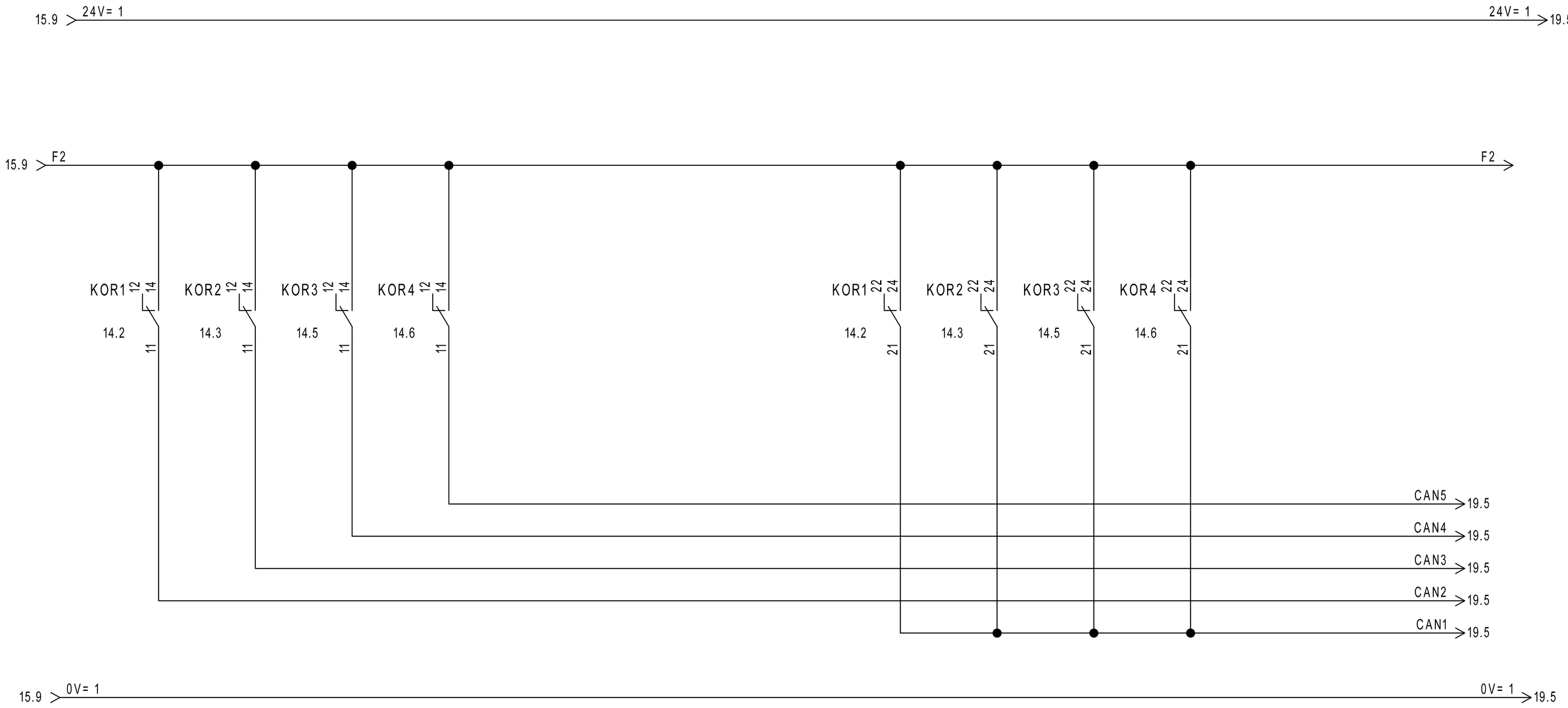
37.7 14 11 / 12
37.8 24 21 / 22

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021



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_CTPF045_1_CT COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE DIS.: CB DATA: 26/05/2021	FOGLIO 16 DI 39 15 ◁ ▷ 17
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

10.2 PE

11.8 24ac

11.8 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

17EM1

24V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_2 >20.2

PE >20.0

24ac >18.0

G >18.0

D- D+ C 24V

RS485B

bus di comunicazione

DA EY6AS80F021 - QUADRO QE2

RS485B_1 <

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

01 LS 02 LS 03 04 05

171 A1 17K1 A2 172

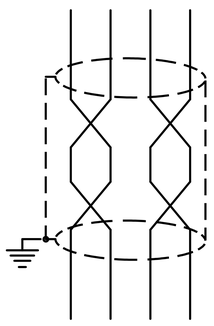
173 A1 17K2 A2 172

175 A1 17K3 A2 174

172 172 172 174

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

17.1

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

17EM1

185 185

17.1 24ac 181 182 183 24ac 20.0

17.1 G G 20.0

185 184 185 186

X - G X - ~24ac X - 7

X - G X - ~24ac X - 8

X - G X - ~24ac X - 9

X - 10 X - 11

185 184

T

18B1

EGT401F102
T1 - TEMPERATURA
ARIA ESTERNA

X - 12 X - 13

185 186

T

18B2

EGT446F102
T2 - TEMPERATURA
MANDATA GEC2

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

17.1

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

17EM1

19R1
500ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

10.7 24V= 2
10.7 0V= 2

191 192 193 194 195

RMSAM1 42 44
15.1 41
191

191 191 191

19H3

SELETTORE
AUTO/MAN
CENTRALE TERMICA

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

192 193 194

19H1 19H2

ALLARME
SICUREZZE
CALDAIA GEC2

STATO
POC2 - POMPA
ANTICONDENSA
CALDAIA GEC2

4...20mA
19B1

CMH-TCK-6X200MAMGO
T3 - TEMPERATURA
FUMI GEC2

16.9 0V= 1 → 0V= 1 22.5
16.9 CAN1 → CAN1 22.5
16.9 CAN2 → CAN2 22.5
16.9 CAN3 → CAN3 22.5
16.9 CAN4 → CAN4 22.5
16.9 CAN5 → CAN5 22.5

196 197 198

RMSAM1 12 14 / 22 24 / 32 34
15.1
A2 199 / A2 1910 / A2 1911
38.0 14 11 12 / 38.1 14 11 12 / 38.2 14 11 12
19K1 19K2 19K3
A1

16.9 24V= 1 → 24V= 1 22.5

19H4 19H5 19H6

COMANDO
FIAMMA ALTA
BRUCIATORE
BRM2

COMANDO
FIAMMA BASSA
BRUCIATORE
BRM2

COMANDO
POC2 - POMPA
ANTICONDENSA
CALDAIA GEC2

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_CTPF045_1_CT COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE3_001_CENTRALE TERMICA DIS.: CB DATA: 26/05/2021	FOGLIO 19 DI 39 18 ◁ ▷ 20

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS002

Parte 1 di 3

RUN

17.1 > PE

18.5 > 24ac

18.5 > 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

20EM1

24V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_3 >23.1

PE >23.0

24ac >21.0

G >21.0

D- D+ C 24V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_2 >17.4

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

01 LS 02 03 LS 04 05

A1 201 20K1 A2 202

A1 203 20K2 A2 202

204

A1 205 20K3 A2 204

202 202 202

X-20 X-21

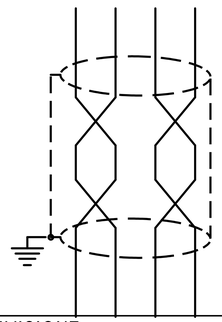
DISPONIBILE

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

FOGLIO 20 DI 39

19 ◁ ▷ 21

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS002
Parte 2 di 3

20.1

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

20EM1

211 212 213 215 214 215 215 216

20.1 24ac → 24ac 23.0
20.1 G → G 23.0

X-G X-~24ac X-26

DISPONIBILE

X-27 X-G

21H1

SEGNALE 0..10V
MODULAZIONE
BRUCIATORE
BRM2 - GEC2

X-28 X-G

21H2

SEGNALE 0..10V
MODULAZIONE
BRUCIATORE
BRM1 - GEC1

X-29 X-30

21B1

EGT447F102
T4 - TEMPERATURA
MANDATA GEC1

X-31 X-32

21B2

EGT447F102
T6 - TEMPERATURA
COLLETTORE
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_CTPF045_1_CT COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE2_002_CENTRALE TERMICA DIS.: CB DATA: 26/05/2021	FOGLIO 21 DI 39 20 ◁ ▷ 22

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS002
Parte 3 di 3

20.1

20EM1

INGRESSI U/I/DI

DI +15V

0...10V

0(4)...20mA 500 Ω

17 +15V | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23

221 222 223 224 225

221 X-33 X-34 222
221 X-35 X-36 223
221 X-37 X-38 224
221 X-39 X-40 225

22H1 — STATO PRESENZA RETE

22H2 — STATO RIVELATORI DI GAS

22H3 — STATO BOBINA DI SGANCIO

22H4 — STATO POS2 - POMPA SOLLEVAMENTO

USCITE DIGITALI RELAIS

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

24 | 25 | 26 | 27

19.9 0V= 1 → 25.5
19.9 CAN1 → 25.5
19.9 CAN2 → 25.5
19.9 CAN3 → 25.5
19.9 CAN4 → 25.5
19.9 CAN5 → 25.5

226 227 228

RMSAM2 12 14 — 15.2 — 11 — A2 229 — 22K1 — A1
RMSAM2 22 24 — 15.2 — 21 — A2 2210 — 22K2 — A1
RMSAM2 32 34 — 15.2 — 31 — A2 2211 — 22K3 — A1

38.3 (14 / 12 / 11)
38.4 (14 / 12 / 11)
38.5 (14 / 12 / 11)

19.9 24V= 1 → 25.5

22H5 — COMANDO VLC2 - VALVOLA MANDATA GEC2

22H6 — COMANDO VLC1 - VALVOLA MANDATA GEC1

22H7 — COMANDO POC1 - POMPA ANTICONDENSA GEC1

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

FOGLIO 22 DI 39

21 ◁ ▷ 23

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 003

Parte 1 di 3

RUN

20.1 PE

21.4 24ac

21.4 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

23EM1

24V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_4 >26.2

PE >26.0

24ac >24.0

G >24.0

D- D+ C 24V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_3 >20.4

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

01 LS 02 LS 03 04 05

A1 231 23K1 A2 232

A1 233 23K2 A2 232

A1 235 23K3 A2 234

232 232 232 234

X - 41 X - 42

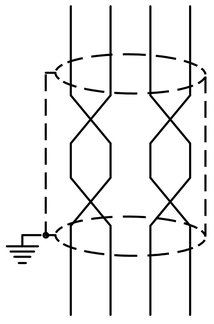
X - 43 X - 44

X - 45 X - 46

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_003_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

FOGLIO 23 DI 39

22 ◁ ▷ 24

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 003
Parte 2 di 3

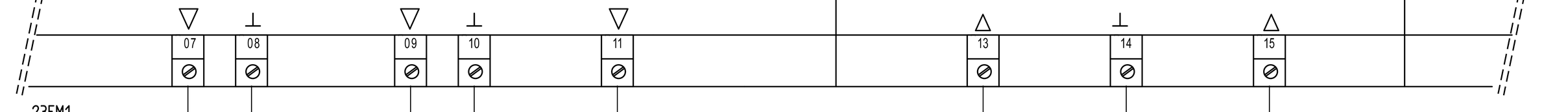
23.1

USCITE ANALOGICHE

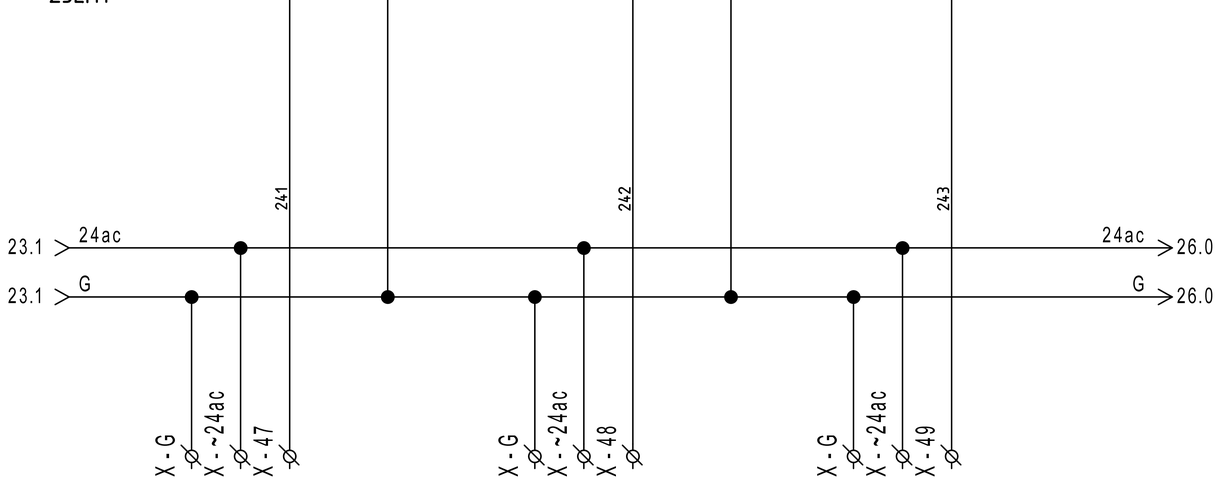
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C



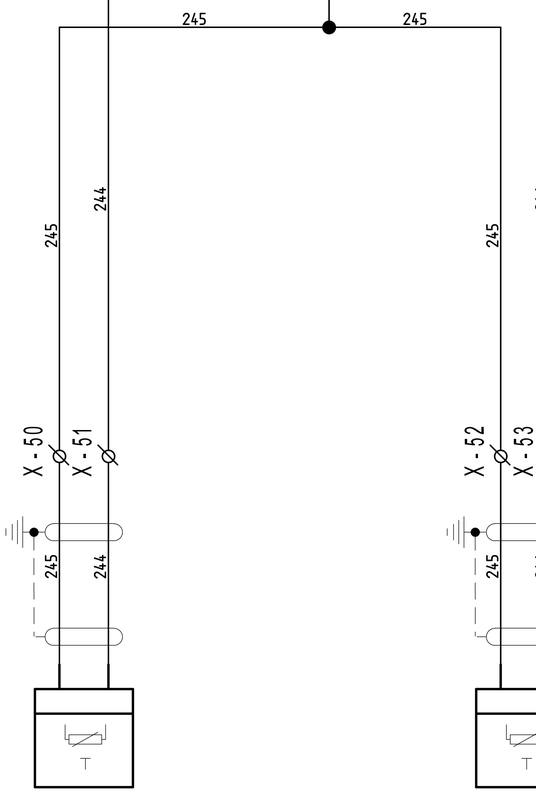
23EM1



DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE



24B1

EGT447F102
T7 - TEMPERATURA
COLLETTORE
DI RITORNO

24B2

EGT447F102
T8 - TEMPERATURA
RITORNO PRIMARIO
SCAMBIATORE SC1

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_003_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 003
Parte 3 di 3

23.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V

0...10V

0(4)...20mA
500 Ω

+15V
17 18 19 20 21 22 23
23EM1

USCITE DIGITALI RELAIS

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

24 25 26 27

22.9 0V= 1 → 0V= 1 28.5
22.9 CAN1 → CAN1 28.5
22.9 CAN2 → CAN2 28.5
22.9 CAN3 → CAN3 28.5
22.9 CAN4 → CAN4 28.5
22.9 CAN5 → CAN5 28.5

251 252 253 254 255 256 257 258

251 251 251 251

X-54 X-55 X-56 X-57 X-58 X-59 X-60 X-61

25H1 25H2 25H3 25H4

ALLARME SICUREZZE CALDAIA GEC1

ALLARME POS2 - POMPA SOLLEVAMENTO

STATO POS1 - POMPA SOLLEVAMENTO

ALLARME POS1 - POMPA SOLLEVAMENTO

RMSAM2 42 44
RMSAM3 12 14
RMSAM3 22 24

15.2 41 A2 259 38.6 14 11 12 25K1 A1
15.2 11 A2 2510 38.7 14 11 12 25K2 A1
15.2 21 A2 2511 38.8 14 11 12 25K3 A1

22.9 24V= 1 → 24V= 1 28.5

25H5 COMANDO FIAMMA ALTA BRUCIATORE BRM1

25H6 COMANDO FIAMMA BASSA BRUCIATORE BRM1

25H7 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_CTPF045_1_CT	FOGLIO	25
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI	DI	39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_003_CENTRALE TERMICA	24 ◁ ▷ 26	
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 004
Parte 1 di 3

RUN

23.1 > PE
24.4 > 24ac
24.4 > 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

26EM1

24V
C
D+
D-

RS485B
bus di comunicazione

RS485B_5 >29.2

PE >29.0
24ac >27.0
G >27.0

D- D+ C 24V
RS485B
bus di comunicazione

RS485B_4 >23.4

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

01 02 03 04 05

LS LS

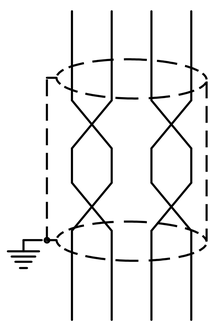
26K1 26K2 26K3

A1 A2

261 262 263 264 265

X-62 X-63 X-64 X-65 X-66 X-67

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 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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_004_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

FOGLIO 26
DI 39

25 ◁ ▷ 27

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 004
Parte 2 di 3

26.1

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

26EM1

26.1 24ac — 271 — 272 — 273 — 24ac 29.0
26.1 G — G 29.0

X - G, X - ~24ac, X - 68 — 271 — 1 2 3 M — 27Y1
VLM1 - VALVOLA RITORNO PRIMARIO SCAMBIATORE SC1

X - G, X - ~24ac, X - 69 — 272 — 1 2 3 M — 27Y2
VLM2 - VALVOLA MANDATA C.TO PAL. MEDICI PAL. PINUCCI

X - G, X - ~24ac, X - 70
DISPONIBILE

275 275 274 275 276

X - 71, X - 72 — 275 274 — T — 27B1
EGT447F102
T9 - TEMPERATURA MANDATA SECONDARIO SCAMBIATORE SC1

X - 73, X - 74 — 275 276 — T — 27B2
EGT447F102
T10 - TEMPERATURA RITORNO SECONDARIO SCAMBIATORE SC1

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_CTPF045_1_CT		FOGLIO 27
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_004_CENTRALE TERMICA		26 ◁ ▷ 28
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 004
Parte 3 di 3

26.1

INGRESSI U/I/DI

DI +15V

0...10V

0(4)...20mA 500 Ω

+15V | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23

26EM1

281 282 283 284 285

281 281 281 281

X-75 X-76 X-77 X-78 X-79 X-80 X-81 X-82

28H1 STATO BRM2 - BRUCIATORE CALDAIA GEC2

28H2 ALLARME BRM2 - BRUCIATORE CALDAIA GEC2

28H3 STATO BRM1 - BRUCIATORE CALDAIA GEC1

28H4 ALLARME BRM1 - BRUCIATORE CALDAIA GEC1

USCITE DIGITALI RELAIS

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

24 | 25 | 26 | 27

25.9 0V= 1 → 31.5 0V= 1

25.9 CAN1 → 31.5 CAN1

25.9 CAN2 → 31.5 CAN2

25.9 CAN3 → 31.5 CAN3

25.9 CAN4 → 31.5 CAN4

25.9 CAN5 → 31.5 CAN5

286 287 288

RMSAM3 32 34 — 15.2 — 31 289 A2 — 28K1 — A1

RMSAM3 42 44 — 15.2 — 41 2810 A2 — 28K2 — A1

RMSAM4 12 14 — 15.3 — 11 2811 A2 — 28K3 — A1

39.0 14 11 12

39.1 14 11 12

39.2 14 11 12

25.9 24V= 1 → 31.5 24V= 1

28H5 COMANDO POC3 - POMPA C.TO SCT "A" SC1

28H6 COMANDO POC4 - POMPA C.TO SCT "A" SC1

28H7 COMANDO POC5 - POMPA C.TO SCT "A" SC1

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_004_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 005
Parte 1 di 3

RUN

26.1 > PE
27.5 > 24ac
27.5 > G

LS
MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

RS485

D- D+ C

29EM1

24V
C
D+
D-

RS485B
bus di comunicazione

RS485B_6 >32.2

PE >32.0
24ac >30.0
G >30.0

D- D+ C 24V
RS485B
bus di comunicazione

RS485B_5 >26.4

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

01 LS 02 03 LS 04 05

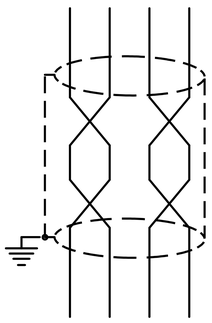
29K1 29K2 29K3

A1 291 A2 292
A1 293 A2 292
294
A1 295 A2 294

292 292

X-83 X-84
X-85 X-86
X-87 X-88

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 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_CTPF045_1_CT COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE1_005_CENTRALE TERMICA DIS.: CB DATA: 26/05/2021	FOGLIO 29 DI 39 28 ◁ ▷ 30

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 005
Parte 2 di 3

29.1

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

29EM1

29.1 24ac — 301 — 302 — 303 — 24ac 32.0
29.1 G — G 32.0

305 305 305 304 306

X-G X-~24ac X-89 — DISPONIBILE
X-G X-~24ac X-90 — DISPONIBILE
X-G X-~24ac X-91 — DISPONIBILE
X-92 X-93 — 305 304 — 30B1
EGT447F102
T11 - TEMPERATURA MANDATA C.TO
PAL. MEDICI
PAL. PINUCCI
X-94 X-95 — 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_CTPF045_1_CT	FOGLIO 30
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI	DI 39
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_005_CENTRALE TERMICA	29 ◁ ▷ 31
				DIS.: CB	DATA: 26/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 005
Parte 3 di 3

29.1

29EM1

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

28.9 0V= 1 → 0V= 1 34.5
28.9 CAN1 → CAN1 34.5
28.9 CAN2 → CAN2 34.5
28.9 CAN3 → CAN3 34.5
28.9 CAN4 → CAN4 34.5
28.9 CAN5 → CAN5 34.5

31R1
500ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

10.8 24V= 4
10.8 0V= 4

311 312 313 314 315 316 317 318

X-96 X-97 X-98 X-99 X-100 X-101 X-102 X-103

31B1
4...20mA

CMH-TCK-6X200MAMGO
T5 - TEMPERATURA
FUMI GEC1

31H1
STATO
POC1 - POMPA
ANTICONDENSA
CALDAIA GEC1

31H2
STATO
POC3 - POMPA
C.TO SCT "A"
SC1

31H3
STATO
POC4 - POMPA
C.TO SCT "A"
SC1

RMSAM4 22 24
RMSAM4 32 34
RMSAM4 42 44

15.3 21 A2 319 39.3 14 11 12 31K1 A1
15.3 31 A2 3110 39.4 14 11 12 31K2 A1
15.3 41 A2 3111 39.5 14 11 12 31K3 A1

28.9 24V= 1 → 24V= 1 34.5

31H4
COMANDO
POC6 - POMPA
C.TO ASILO
PICC. PRINCIPE

31H5
COMANDO
POC7 - POMPA
C.TO ASILO
PICC. PRINCIPE

31H6
COMANDO
POC8 - POMPA
C.TO PALAZZO
MEDICI

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_005_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

FOGLIO 31
DI 39
30 ◁ ▷ 32

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 006
Parte 1 di 3

RUN

29.1 > PE
30.5 > 24ac
30.5 > 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

32EM1

24V
C
D+
D-
RS485B
bus di comunicazione
RS485B_7 >35.2

PE >35.0
24ac >33.0
G >33.0

D- D+ C 24V
RS485B
bus di comunicazione

RS485B_6 >29.4

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

01 LS 02 03 LS 04 05

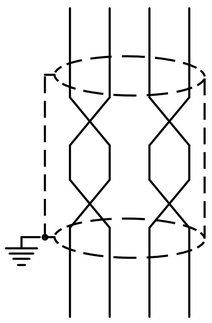
32K1 32K2 32K3

A1 321 A2 322
A1 323 A2 322
A1 325 A2 324

322 322 322 324

X - 104 X - 105
X - 106 X - 107
X - 108 X - 109

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 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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_006_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

FOGLIO 32
DI 39
31 ◁ ▷ 33

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 006
Parte 2 di 3

32.1

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

32EM1

335 335

32.1 24ac 331 332 333 24ac 35.0
32.1 G G 35.0

335 334 335 336

X - G X - ~24ac X - 110
X - G X - ~24ac X - 111
X - G X - ~24ac X - 112
X - 113 X - 114
X - 115 X - 116

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_CTPF045_1_CT	FOGLIO 33
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI	DI 39
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_006_CENTRALE TERMICA	32 ◁ ▷ 34
				DIS.: CB	DATA: 26/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 006
Parte 3 di 3

32.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V

0...10V

0(4)...20mA
500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS

Portata massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

32EM1

341 342 343 344 345 346 347 348

341 341 341 341

X - 117 X - 118 X - 119 X - 120 X - 121 X - 122 X - 123 X - 124

341 342 341 343 341 344 341 345

34H1 34H2 34H3 34H4

STATO
POC5 - POMPA
C.TO SCT "A"
SC1

STATO
POC6 - POMPA
C.TO ASILO
PICC. PRINCIPE

STATO
POC7 - POMPA
C.TO ASILO
PICC. PRINCIPE

STATO
POC8 - POMPA
C.TO PALAZZO
MEDICI

31.9 0V= 1 → 37.5 0V= 1
31.9 CAN1 → 37.5 CAN1
31.9 CAN2 → 37.5 CAN2
31.9 CAN3 → 37.5 CAN3
31.9 CAN4 → 37.5 CAN4
31.9 CAN5 → 37.5 CAN5

RMSAM5 12 14 RMSAM5 22 24 RMSAM5 32 34

15.4 15.4 15.4

11 21 31

A2 349 A2 3410 A2 3411

39.6 14 11 12 39.7 14 11 12 39.8 14 11 12

34K1 34K2 34K3

A1 A1 A1

31.9 24V= 1 → 37.5 24V= 1

34H5 34H6 34H7

COMANDO
POC9 - POMPA
C.TO PALAZZO
MEDICI

COMANDO
POC10 - POMPA
C.TO PALAZZO
PINUCCI

COMANDO
POC11 - POMPA
C.TO PALAZZO
PINUCCI

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_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_006_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021

FOGLIO 34
DI 39

33 ◁ ▷ 35

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 007
Parte 1 di 3

RUN

32.1 > PE
33.5 > 24ac
33.5 > 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

35EM1

35R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

24V
C
D+
D-

RS485B
bus di comunicazione

RS485B >

EVENTUALE

PE >
24ac > 36.0
G > 36.0

D- D+ C 24V
RS485B
bus di comunicazione

RS485B_7 > 32.4

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

01 LS 02 03 LS 04 05

35K1 35K2 35K3

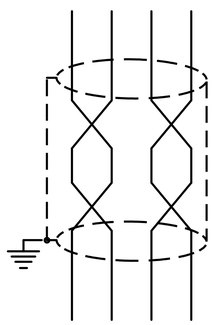
A1 A2

351 352 353 352 354 352 355 354

352 352

X - 125 X - 126 X - 127 X - 128 X - 129 X - 130

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 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_CTPF045_1_CT	FOGLIO	35
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI	DI	39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_007_CENTRALE TERMICA		34 ◁ ▷ 36
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 007
Parte 2 di 3

35.1

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

35EM1

365 365

35.1 24ac — 361 — 362 — 363 — 24ac
35.1 G — G

365 364 365 366

X - G, X - ~24ac, X - 131 — DISPONIBILE
X - G, X - ~24ac, X - 132 — DISPONIBILE
X - G, X - ~24ac, X - 133 — DISPONIBILE
X - 134, X - 135 — DISPONIBILE
X - 136, X - 137 — 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_CTPF045_1_CT		FOGLIO 36
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_007_CENTRALE TERMICA		35 ◁ ▷ 37
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 007
Parte 3 di 3

35.1

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

35EM1

371 372 373 374 375 376 377 378

34.9 0V= 1
34.9 CAN1
34.9 CAN2
34.9 CAN3
34.9 CAN4
34.9 CAN5

0V= 1
CAN1
CAN2
CAN3
CAN4
CAN5

371 371 371 371

X - 138 X - 139 X - 140 X - 141 X - 142 X - 143 X - 144 X - 145

372 373 374

DISPONIBILE

RMSAM5 42 44
RMSAM6 12 14
RMSAM6 22 24

15.4 15.4 15.4

41 11 21

A2 379 A2 3710 A2 3711

37K1 37K2 37K3

A1 A1 A1

34.9 24V= 1

24V= 1

37H1 37H2 37H3

STATO
POC9 - POMPA
C.TO PALAZZO
MEDICI

STATO
POC10 - POMPA
C.TO PALAZZO
PINUCCI

STATO
POC11 - POMPA
C.TO PALAZZO
PINUCCI

DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

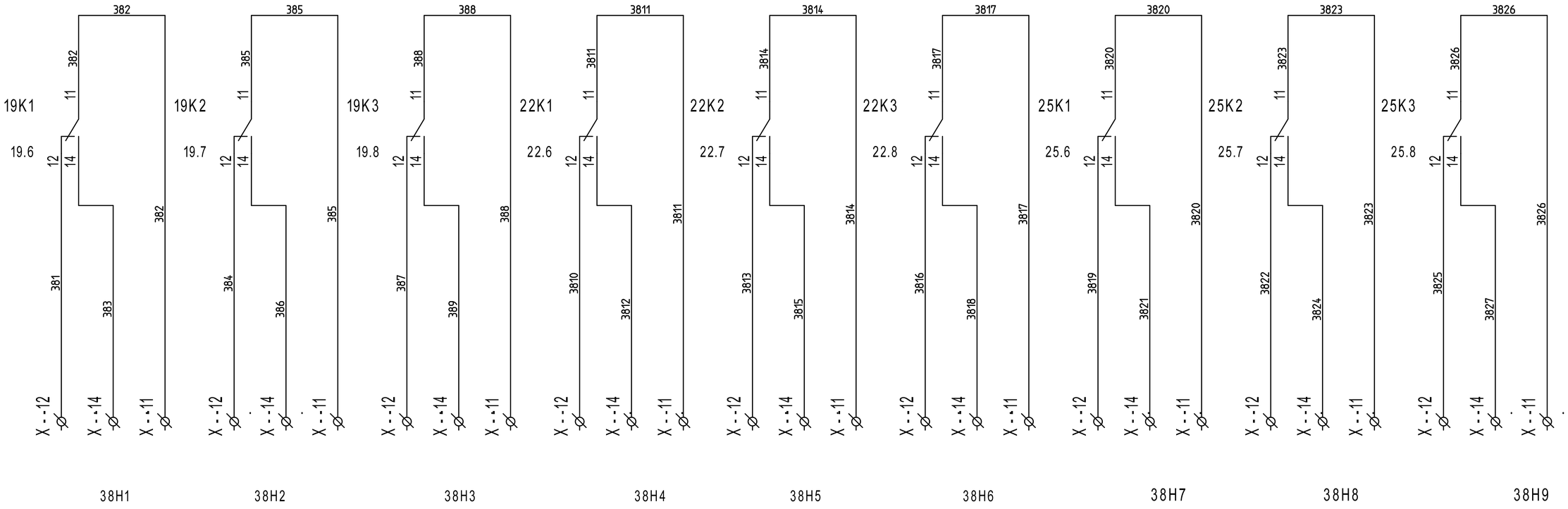
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF045_1_CT		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_007_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	

FOGLIO 37
DI 39

36 ◁ ▷ 38

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



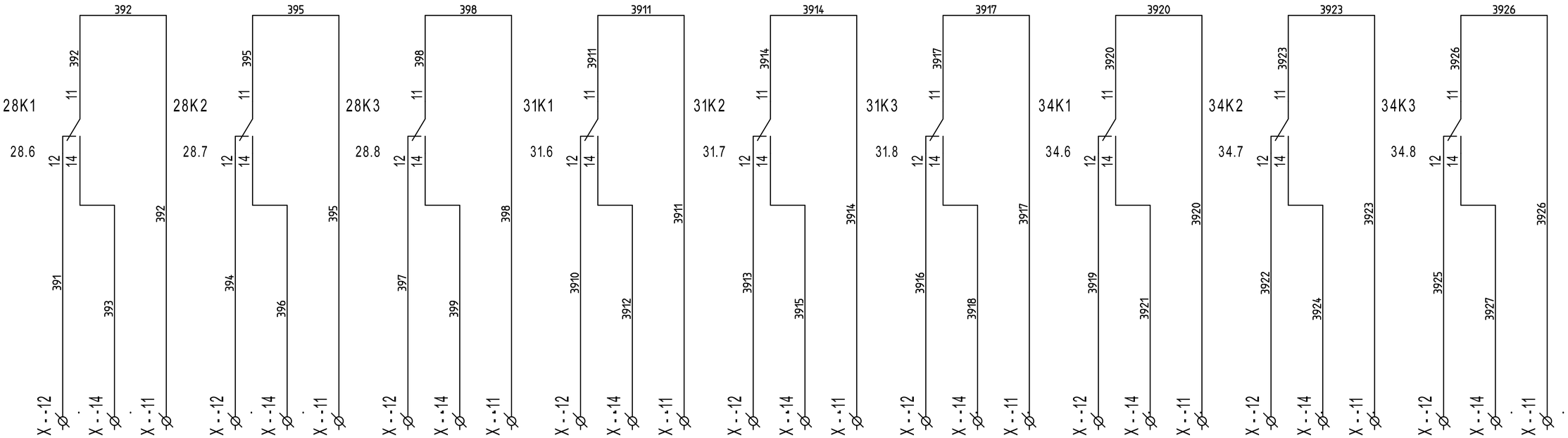
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

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_CTPF045_1_CT	FOGLIO	38
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI	DI	39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		37 ◁ ▷ 39
DIS.:	CB	DATA: 26/05/2021	



39H1	39H2	39H3	39H4	39H5	39H6	39H7	39H8	39H9
COMANDO	COMANDO	COMANDO	COMANDO	COMANDO	COMANDO	COMANDO	COMANDO	COMANDO
POC3 - POMPA C.TO SCT "A" SC1	POC4 - POMPA C.TO SCT "A" SC1	POC5 - POMPA C.TO SCT "A" SC1	POC6 - POMPA C.TO ASILO PICC. PRINCIPE	POC7 - POMPA C.TO ASILO PICC. PRINCIPE	POC8 - POMPA C.TO PALAZZO MEDICI	POC9 - POMPA C.TO PALAZZO MEDICI	POC10 - POMPA C.TO PALAZZO PINUCCI	POC11 - POMPA C.TO PALAZZO PINUCCI

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_CTPF045_1_CT	FOGLIO	39
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - PALAZZO MEDICI RICCARDI	DI	39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		38
DIS.:	CB	DATA:	26/05/2021