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 - LICEO SCIENT. PONTORMO

Impianti: CTPF091_QR02
- SOTTOCENTRALE PALESTRA
- UTA5 SPOGLIATOI

Disegno : 34-004801_CTPF091_2_SCT_PAL

Data : 31/05/2021

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 .

0	EMISSIONE	31/05/2021	CB	MCO	
Rev.	Modifiche	Data	Preparato	Verificato	Approvato

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	DISPONIBILE		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

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_SCT PALESTRA	
18	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_SCT PALESTRA	
19	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_SCT PALESTRA	
20	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_SCT PALESTRA	
21	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_SCT PALESTRA	
22	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_SCT PALESTRA	
23	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_009_SCT PALESTRA	
24	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_009_SCT PALESTRA	
25	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_009_SCT PALESTRA	
26	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_010_SCT PALESTRA	
27	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_010_SCT PALESTRA	
28	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_010_SCT PALESTRA	
29	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_017_SCT PALESTRA	
30	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_017_SCT PALESTRA	

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_CTPF091_2_SCT_PAL		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		DI 41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 31/05/2021	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
31	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_017_SCT PALESTRA	
32	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_018_SCT PALESTRA	
33	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_018_SCT PALESTRA	
34	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_018_SCT PALESTRA	
35	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_025_SCT PALESTRA	
36	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_025_SCT PALESTRA	
37	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_025_SCT PALESTRA	
38	Schemi	TERMOSTATI ANTIGELO	
39	Schemi	COMANDI	
40	Schemi	COMANDI	
41	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_CTPF091_2_SCT_PAL		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		DI 41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 31/05/2021	

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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO 5
DATA	FIRMA			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI 41
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	DISPONIBILE	2 ◁▷ 6
				DIS.: CB	DATA: 31/05/2021	

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 6
DI 41
5 ◁▷ 7

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)	

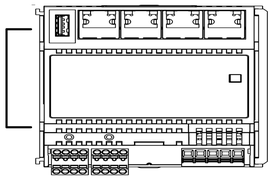
LAYOUT MODULI

CTPF090_1 CENTRALE TERMICA

MAX 12 MODULI

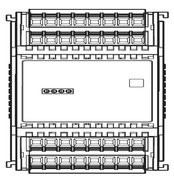
CTPF090

MODUL680-AS

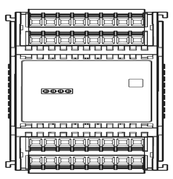


24AS1

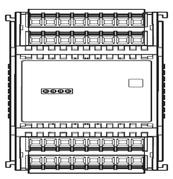
EY6IO31F001



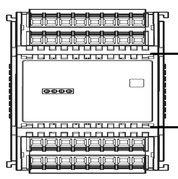
EY6IO70F001



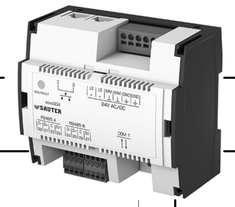
EY6IO31F001



EY6IO71F001



RC504FC01-1



RC504FC01-2



RS485A1

RS485B1

RS485A2

RS485B2

IN EVIDENZA

RS485A1 → 9.0

RS485B1 → 9.0

RS485A2 → 9.0

RS485B2 → 9.0

CTPF090_2_SCT PALESTRA

EM510F001



EM510F001



EM510F001



EM510F001



RS485B

CTPF090_3_SCT UTA1

EM510F001



EM510F001



EM510F001



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

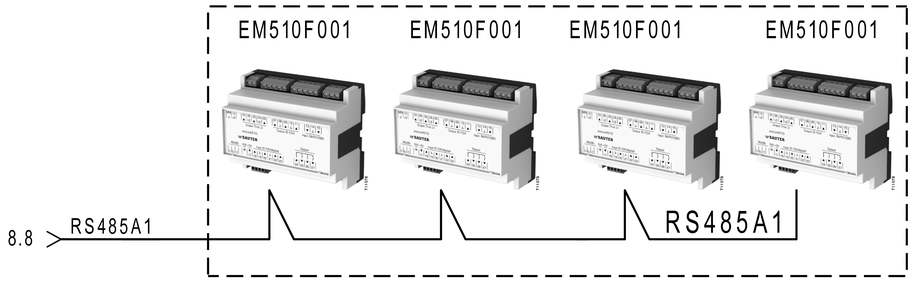
PROGETTO:	34-004801_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 8 DI 41

7 ◁▷ 9

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

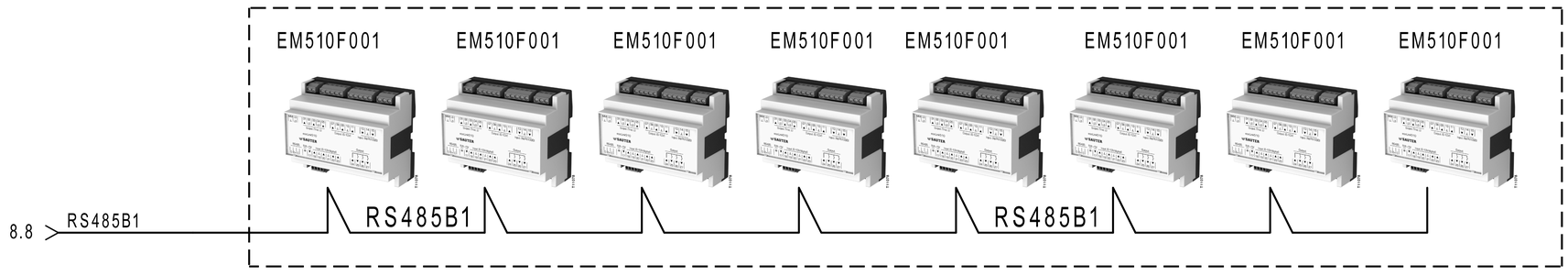
LAYOUT MODULI



CTPF090_4_SCT PALESTRA

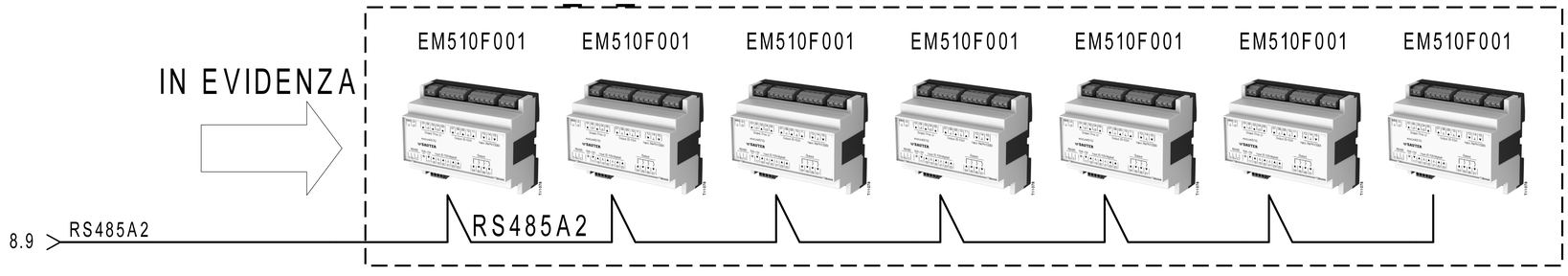
CTPF091 - PALESTRA

CTPF091_1_SCT PALESTRA UTA3/4

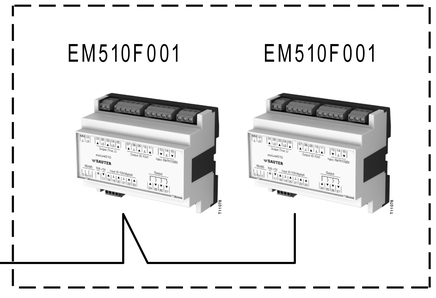


CTPF091_2_SCT PALESTRA

IN EVIDENZA



CTPF091_3_UTA5



8.9 RS485B2 RS485B2

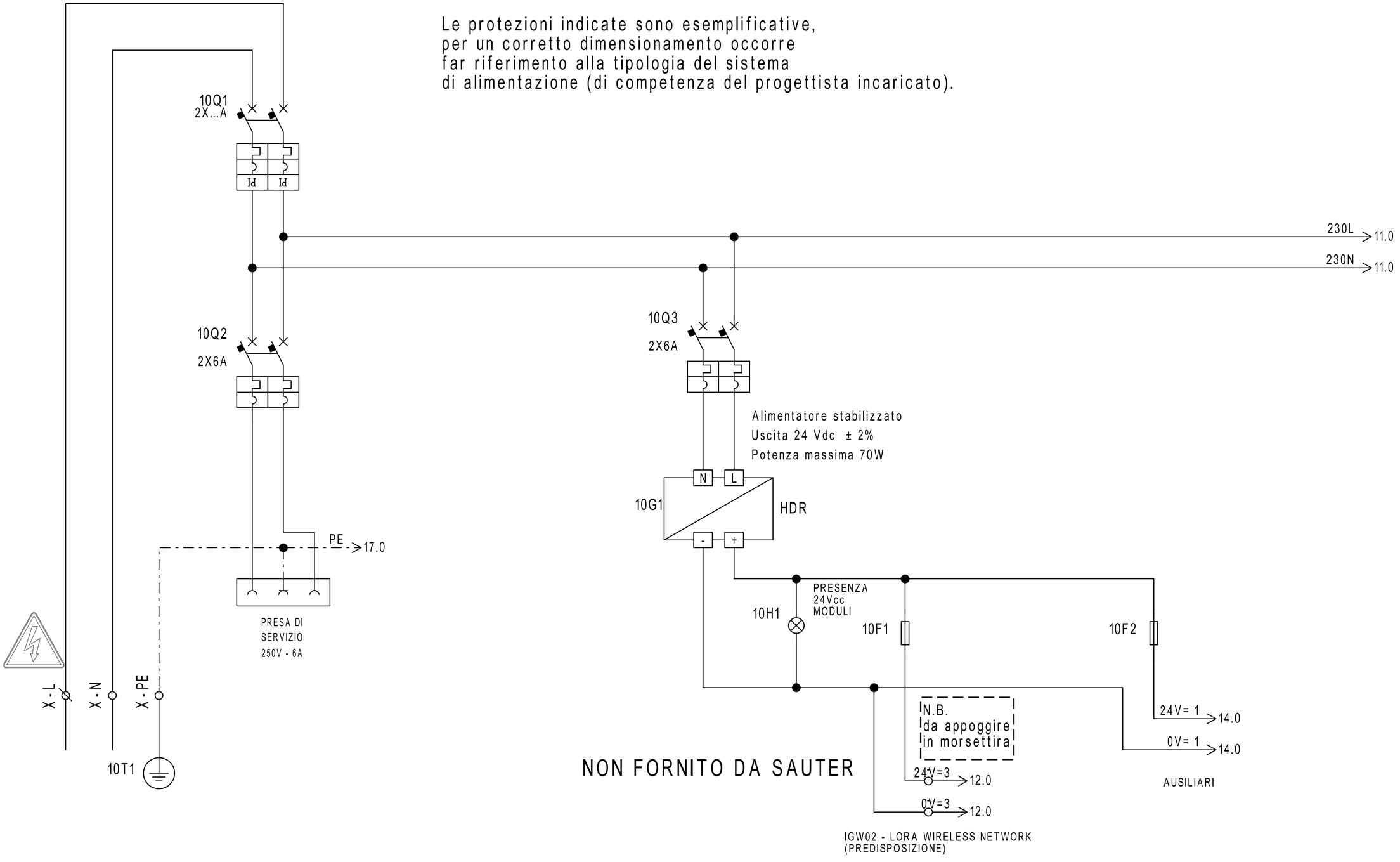
REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA					

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

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



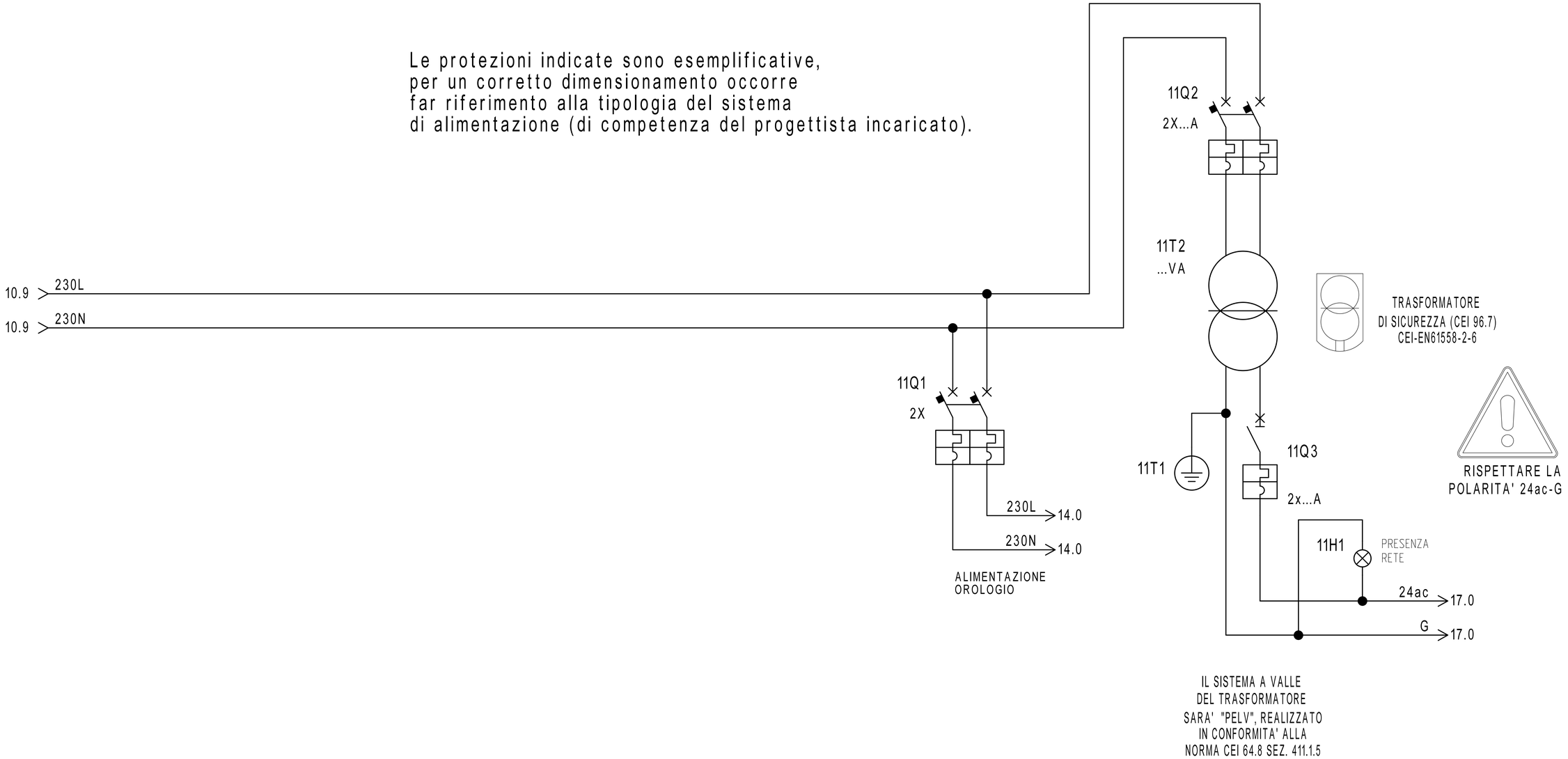
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

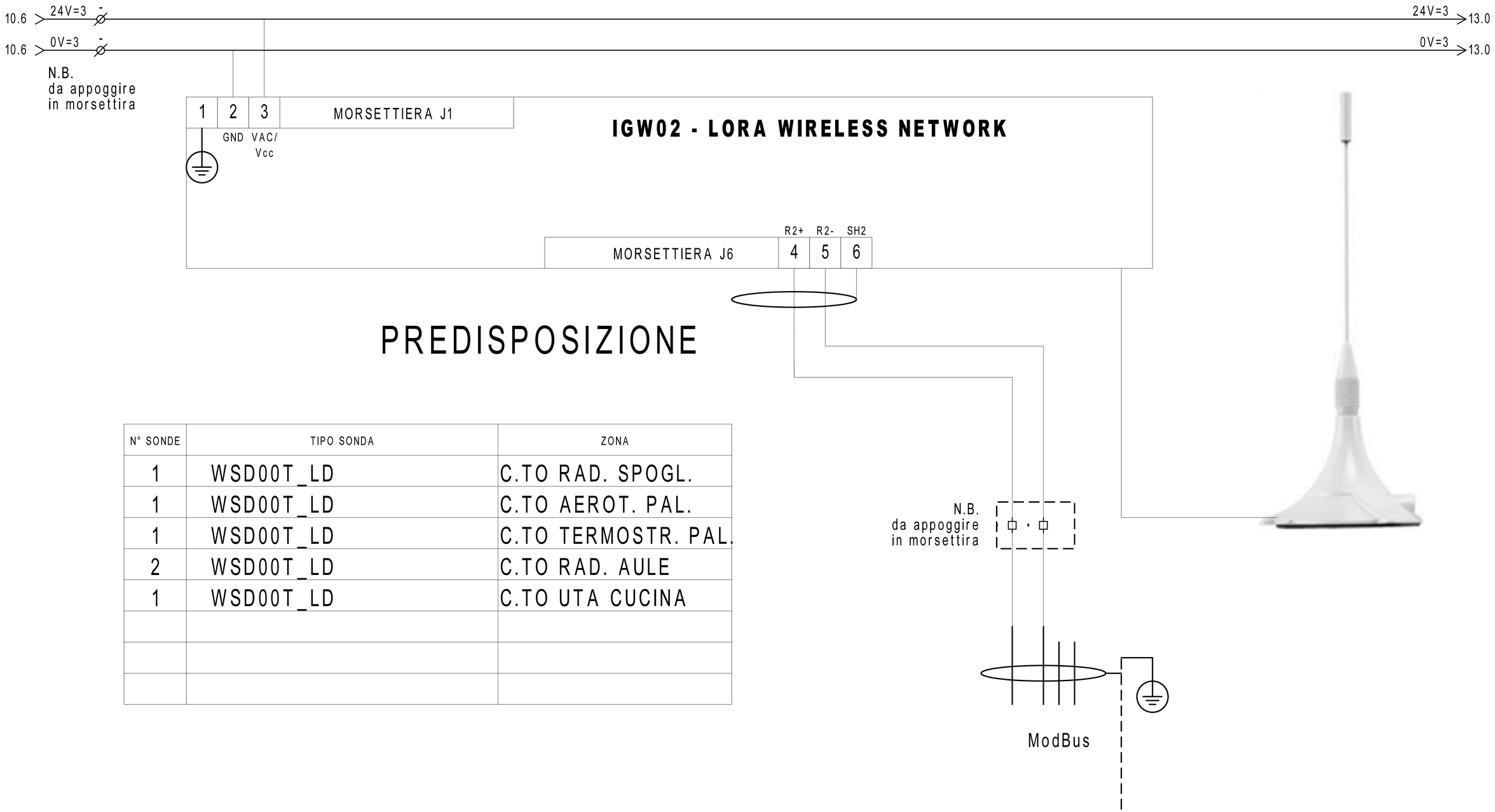
PROGETTO:	34-004801_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

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				
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_CTPF091_2_SCT_PAL COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: ALIMENTAZIONE DIS.: CB DATA: 31/05/2021	FOGLIO 11 DI 41 10 ◁ ▷ 12

Gateway per sonde wireless



N° SONDE	TIPO SONDA	ZONA
1	WSD00T_LD	C.TO RAD. SPOGL.
1	WSD00T_LD	C.TO AEROT. PAL.
1	WSD00T_LD	C.TO TERMOSTR. PAL.
2	WSD00T_LD	C.TO RAD. AULE
1	WSD00T_LD	C.TO UTA CUCINA

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

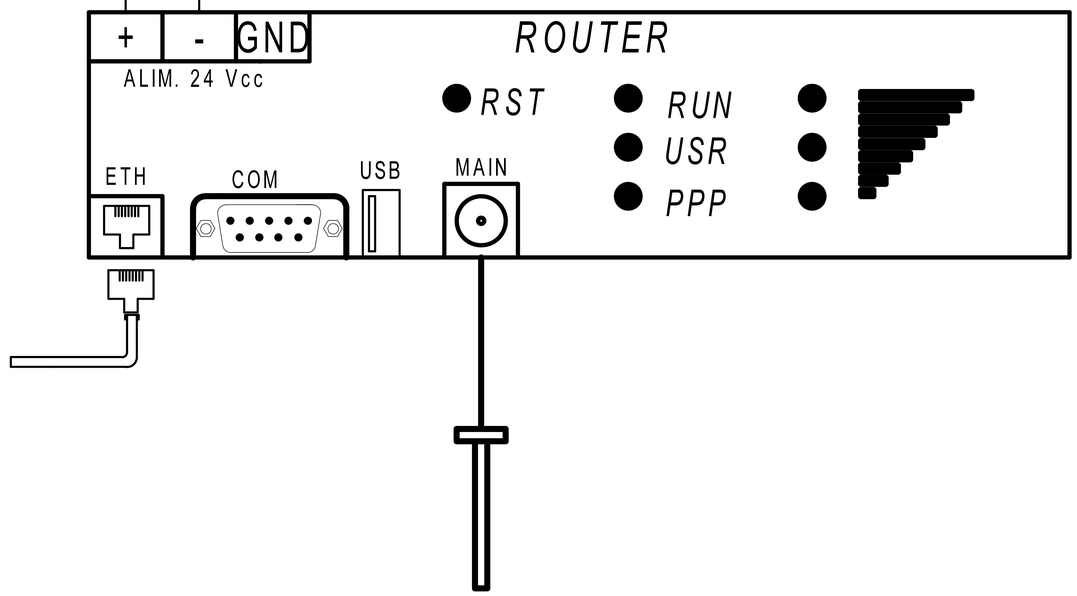
PROGETTO:	34-004801_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	Gateway per sonde wireless		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 12
DI 41
11 13

12.9 > 24V=3 — 24V=3

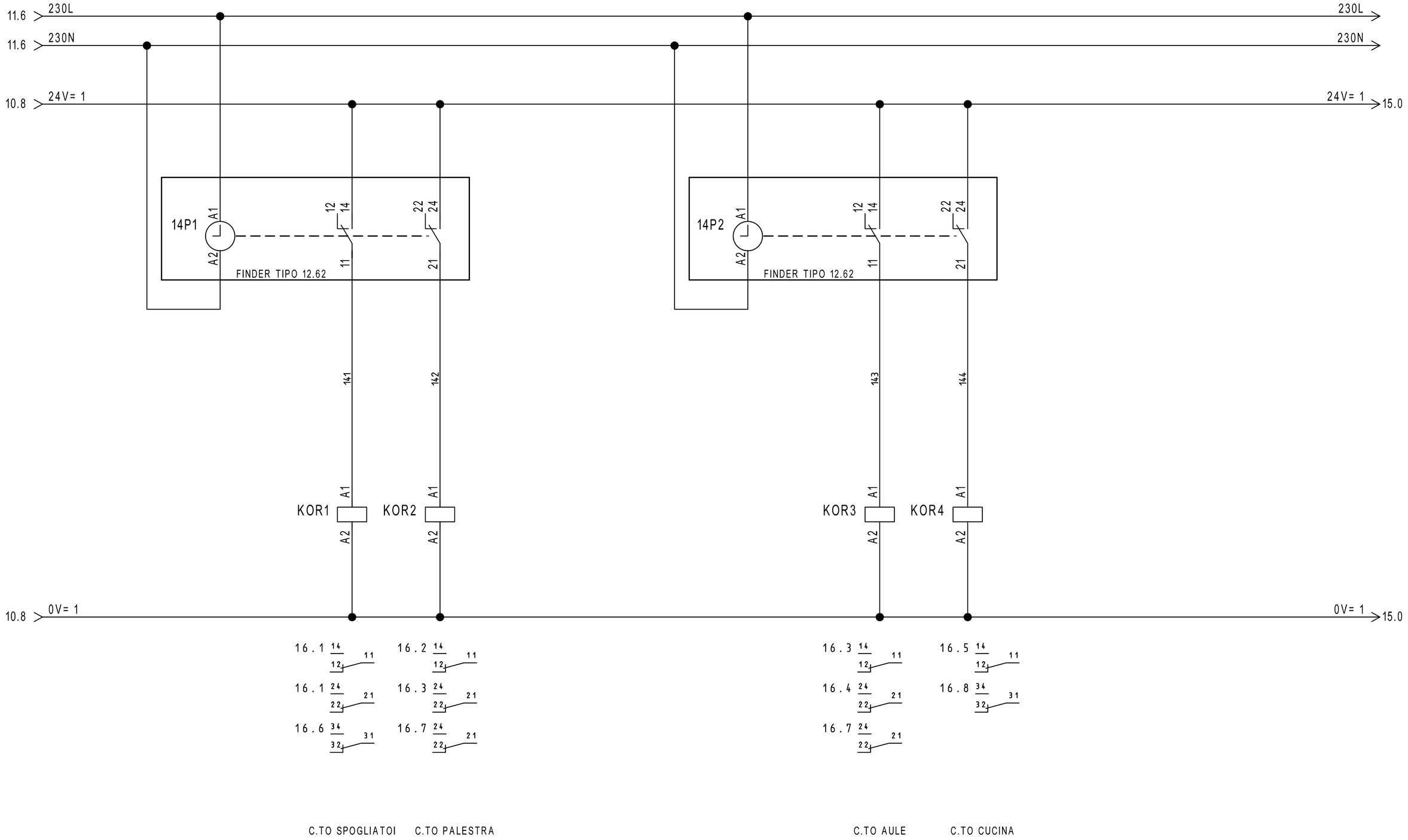
12.9 > 0V=3 — 0V=3

PREDISPOSIZIONE



ANTENNA GPRS
ESTERNA AL QT

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_CTPF091_2_SCT_PAL COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: ROUTER DIS.: CB DATA: 31/05/2021	FOGLIO 13 DI 41 12 ◁ ▷ 14
DATA	FIRMA				



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_CTPF091_2_SCT_PAL COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO ORARIO DIS.: CB DATA: 31/05/2021	FOGLIO 14 DI 41 13 ◁ ▷ 15

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

14.9 24V= 1

24V= 1 16.0

AUTO

AUTO

0 1

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN

MAN

SELETTORE
MANUALE/AUTOMATICO

F2 16.0

RMSAM1 A2 A1

RMSAM2 A2 A1

RMSAM3 A2 A1

RMSAM4 A2 A1

RMSAM5 A2 A1

RMSAM6 A2 A1

15H1

IMPIANTO
IN MANUALE

14.9 0V= 1

0V= 1 16.0

19.2 44 42 41

19.6 14 12 11

19.7 24 22 21

19.8 34 32 31

22.6 14 12 11

22.7 24 22 21

22.8 34 32 31

25.6 44 42 41

25.7 14 12 11

25.8 24 22 21

28.6 34 32 31

28.7 44 42 41

28.8 14 12 11

31.6 24 22 21

31.7 34 32 31

31.8 44 42 41

34.6 14 12 11

34.7 24 22 21

34.8 34 32 31

37.6 44 42 41

37.7 14 12 11

37.8 24 22 21

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

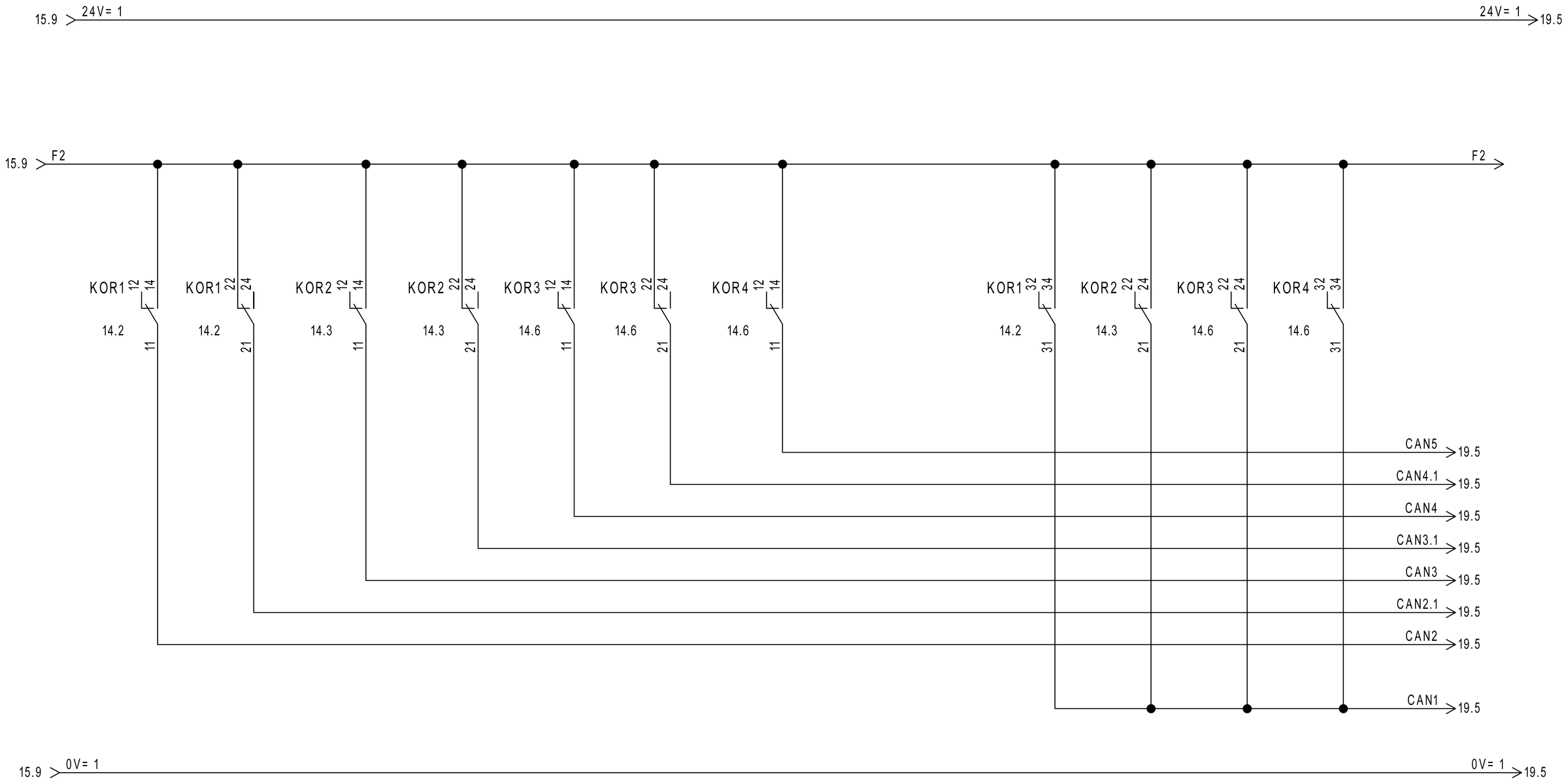
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 15
DI 41

14 ◁ ▷ 16



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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO 16
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI 41
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	15 ◁ ▷ 17
				DIS.: CB	DATA: 31/05/2021	

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+

D- RS485A2_2 >20.2

RS485A
bus di comunicazione

PE >20.0

24ac >18.0

G >18.0

D- D+ C 24V

RS485A
bus di comunicazione

DA RC504-2 - QUADRO QE1

RS485A2_1 <

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

01 LS 02 LS 03 LS 04 05

17K1 17K2 17K3

A1 A2

171 172 173 174 175

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 17 DI 41

16 ◁ ▷ 18

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

181 182 183 185 184 186

17.1 24ac → 24ac 20.0
17.1 G → G 20.0

X - G, X - ~24ac, X - 7
X - G, X - ~24ac, X - 8
X - G, X - ~24ac, X - 9

DISPONIBILE
DISPONIBILE
DISPONIBILE

X - 10, X - 11
185, 184

18B1

EGT447F102
T48 - TEMPERATURA
MANDATA C.TO
RADIATORI SPOGLIATOI

X - 12, X - 13
185, 186

18B2

EGT447F102
T49 - TEMPERATURA
MANDATA C.TO
AEROTERMI PALESTRA

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

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

RMSAM1 42 44

15.1

41

191

191

191 191 191 191

19H1

SELETTORE AUTO/MAN

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

192 193 194

19H2 19H3 19H4

STATO POC15 - POMPA C.TO RADIATORI SPOGL. PALESTRA

STATO POC16 - POMPA C.TO RADIATORI SPOGL. PALESTRA

STATO POC17 - POMPA C.TO AEROTERMI PALESTRA

195 196 197

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

RMSAM1 12 14 | RMSAM1 22 24 | RMSAM1 32 34

15.1 | 15.1 | 15.1

11 21 31

39.0 14 12 11 | 39.1 14 12 11 | 39.2 14 12 11

198 199 1910

A2

19K1 19K2 19K3

A1

16.9 24V= 1 → 24V= 1 22.5

19H5 19H6 19H7

COMANDO POC15 - POMPA C.TO RADIATORI SPOGL. PALESTRA

COMANDO POC16 - POMPA C.TO RADIATORI SPOGL. PALESTRA

COMANDO POC17 - POMPA C.TO AEROTERMI PALESTRA

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_001_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 19
DI 41

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+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A2_3 >23.2

PE >23.0

24ac >21.0

G >21.0

D- D+ C 24V

RS485A bus di comunicazione

RS485A2_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

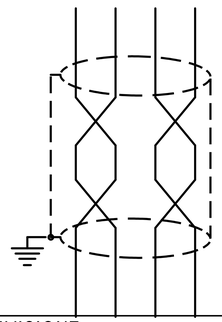
A1 203 20K2 A2 202

A1 205 20K3 A2 204

202 202 202 204

X-20 X-21 X-22 X-23 X-24 X-25

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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO	20
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI	41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_SCT PALESTRA		19 ◁ ▷ 21
DIS.:	CB	DATA: 31/05/2021	

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
X-G X-~24ac X-27
X-G X-~24ac X-28

DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE

X-29 X-30 X-31 X-32

215 214 215 216

T T

21B1 21B2

EGT447F102
T50 - TEMPERATURA MANDATA C.TO TERMOSTRISCE PALESTRA

EGT447F102
T51 - TEMPERATURA MANDATA C.TO AULE LATO PALESTRA

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS002
Parte 3 di 3

20.1

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
20EM1

221 222 223 224 225 226 227 228

221 221 221 221

X-33 X-34 X-35 X-36 X-37 X-38 X-39 X-40

22H1 22H2 22H3 22H4

STATO
POC18 - POMPA
C.TO AEROTERMI
PALESTRA

STATO
POC19 - POMPA
CIRCUITO
TERMOSTRISCE
PALESTRA

STATO
POC20 - POMPA
CIRCUITO
TERMOSTRISCE
PALESTRA

STATO
POC21 - POMPA
C.TO RADIATORI
AULE LATO
PALESTRA

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

RMSAM2 12 14
RMSAM2 22 24
RMSAM2 32 34

15.2 11 A2 229 22K1 A1
15.2 21 A2 2210 22K2 A1
15.2 31 A2 2211 22K3 A1

39.3 14 12 11
39.4 14 12 11
39.6 14 12 11

19.9 24V= 1 → 25.5

22H5 22H6 22H7

COMANDO APERTO
VLM5 - VALVOLA
C.TO RADIATORI
SPOGL. PALESTRA

COMANDO CHIUSO
VLM5 - VALVOLA
C.TO RADIATORI
SPOGL. PALESTRA

COMANDO
POC18 - POMPA
C.TO AEROTERMI
PALESTRA

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 22
DI 41
21 ◁ ▷ 23

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS009

Parte 1 di 3

RUN

20.1 > PE

21.5 > 24ac

21.5 > 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

23EM1

24V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A2_4 >26.2

PE >26.0

24ac >24.0

G >24.0

D- D+ C 24V

RS485A bus di comunicazione

RS485A2_3 >20.4

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

01 02 03 04 05

LS LS

23K1 23K2 23K3

A1 231 A2 232

A1 233 A2 232

A1 235 A2 234

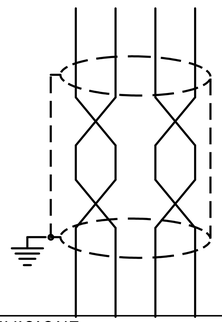
232 232 232 234

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 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_CTPF091_2_SCT_PAL COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE1_009_SCT PALESTRA DIS.: CB DATA: 31/05/2021	FOGLIO 23 DI 41 22 ◁ ▷ 24

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS009
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

07 08 09 10 11 13 14 15

23EM1

241 242 243 245 245 244 245 246

23.1 24ac → 24ac 26.0
23.1 G → G 26.0

X-G X-~24ac X-47
X-G X-~24ac X-48
X-G X-~24ac X-49
X-50 X-51
X-52 X-53

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

245 244

T

24B1

EGT447F102
T47 - TEMPERATURA
COLL. MANDATA
SCT PALESTRA

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_009_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 24
DI 41
23 ◁ ▷ 25

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS009
Parte 3 di 3

23.1

23EM1

INGRESSI U/I/DI

DI +15V

0...10V

0(4)...20mA 500 Ω

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

251 252 253 254 255

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

25H1 — STATO POC22 - POMPA C.TO UTA CUCINA

25H2 — STATO UTA CUCINA (STATO ON CON TERMOSTATO COMANDO)

25H3 — STATO TORRINO 1 ESTRAZIONE SERVIZI

25H4 — STATO TORRINO 2 ESTRAZIONE PALESTRA

USCITE DIGITALI RELAIS

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

24 | 25 | 26 | 27

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

256 257 258

RMSAM2 42 44 — RMSAM3 12 14 — RMSAM3 22 24

15.2 41 A2 259 — 39.7 14 11 12 — 25K1 A1

15.2 11 A2 2510 — 39.8 14 11 12 — 25K2 A1

15.2 21 A2 2511 — 39.9 14 11 12 — 25K3 A1

22.9 24V= 1 → 28.5

25H5 — COMANDO APERTO VLM6 - VALVOLA C.TO AEROTERMI PALESTRA

25H6 — COMANDO CHIUSO VLM6 - VALVOLA C.TO AEROTERMI PALESTRA

25H7 — COMANDO POC19 - POMPA C.TO TERMOSTRISCE PALESTRA

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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO	25
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI	41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_009_SCT PALESTRA		24 ◁ ▷ 26
DIS.:	CB	DATA: 31/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS010

Parte 1 di 3

RUN

23.1 > PE
24.5 > 24ac
24.5 > 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

26EM1

24V
C
D+ RS485A bus di comunicazione
D- RS485A2_5 >29.2

PE >29.0
24ac >27.0
G >27.0

D- D+ C 24V
RS485A
bus di comunicazione

RS485A2_4 >23.4

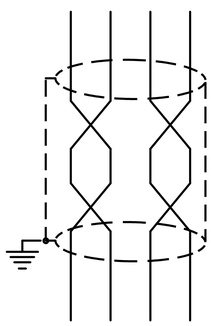
USCITE DIGITALI O-I TRIAC
Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

01 LS 02 03 LS 04 05

A1 261 26K1 A2 262
A1 263 26K2 A2 262
A1 265 26K3 A2 264

262 262 262 264

X-62 X-63 DISPONIBILE
X-64 X-65 DISPONIBILE
X-66 X-67 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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO	26
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI	41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_010_SCT PALESTRA	25 ◁ ▷	27
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
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

271 272 273 275 275 274 275 276

26.1 24ac → 24ac 29.0
26.1 G → G 29.0

X-G X-~24ac X-68
X-G X-~24ac X-69
X-G X-~24ac X-70
X-71 X-72
X-73 X-74

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_CTPF091_2_SCT_PAL COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE2_010_SCT PALESTRA DIS.: CB DATA: 31/05/2021	FOGLIO 27 DI 41 26 ◁ ▷ 28

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
Parte 3 di 3

26.1

26EM1

INGRESSI U/I/DI

DI +15V

0...10V

0(4)...20mA 500 Ω

+15V

17 18 19 20 21 22 23

USCITE DIGITALI RELAIS

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

24 25 26 27

281

38K1 38K2 38K3

282 283 284

11

38.2 38.4 38.5

12 14

281

281 281 281 281

28H1 28H2 28H3

ALLARME TERMOSTATO ANTIGELO AEROTERMO 1 PALESTRA

285

X-75 X-76

281

285

28H4

STATO AEROTERMO 1 PALESTRA

25.9 0V= 1 → 31.5

25.9 CAN1 → 31.5

25.9 CAN2 → 31.5

25.9 CAN2.1 → 31.5

25.9 CAN3 → 31.5

25.9 CAN3.1 → 31.5

25.9 CAN4 → 31.5

25.9 CAN4.1 → 31.5

25.9 CAN5 → 31.5

286 287 288

RMSAM3 32 34

RMSAM3 42 44

RMSAM4 12 14

15.2 15.2 15.3

31 41 11

A2 289 A2 2810 A2 2811

40.0 40.1 40.2

14 12 11

28K1 28K2 28K3

A1

25.9 24V= 1 → 31.5

28H5 28H6 28H7

COMANDO APERTO
VLM7 - VALVOLA C.TO TERMOSTRISCE PALESTRA

COMANDO CHIUSO
VLM7 - VALVOLA C.TO TERMOSTRISCE PALESTRA

COMANDO
POC20 - POMPA C.TO TERMOSTRISCE PALESTRA

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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO	28
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI	41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_010_SCT PALESTRA		27 ◁ ▷ 29
DIS.:	CB	DATA: 31/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS017

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
1	2	4	8	16	32	64	128

ON

OFF

RS485

D- D+ C

29EM1

24V

C

D+

D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A2_6 >32.2

PE >32.0

24ac >30.0

G >30.0

D- D+ C 24V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A2_5 >26.4

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

01 02 03 04 05

LS LS

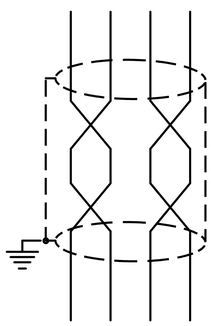
29K1 29K2 29K3

A1 A2

291 292 293 294 295

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

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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO	29
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI	41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_017_SCT PALESTRA		28 ◁ ▷ 30
DIS.:	CB	DATA: 31/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS017
Parte 2 di 3

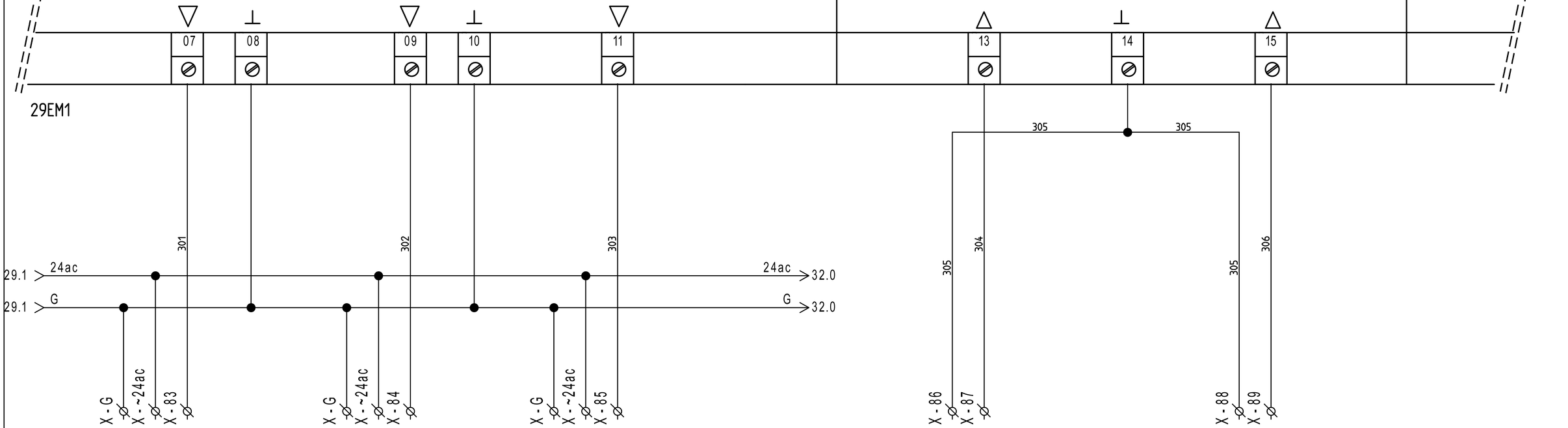
29.1

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



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_CTPF091_2_SCT_PAL COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE2_017_SCT PALESTRA DIS.: CB DATA: 31/05/2021	FOGLIO 30 DI 41 29 ◁ ▷ 31

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS017
Parte 3 di 3

29.1

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
29EM1

311 312 313 314 315 316 317 318

311 311 311 311

X-90 X-91 X-92 X-93 X-94 X-95 X-96 X-97

312 313

DISPONIBILE DISPONIBILE

31H1 31H2

STATO AEROTERMO 2 PALESTRA

STATO AEROTERMO 3 PALESTRA

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

RMSAM4 22 24 | 15.3 | 21 | 319 | A2 | 40.3 14 12 11 | 31K1 | A1
RMSAM4 32 34 | 15.3 | 31 | 3110 | A2 | 40.4 14 12 11 | 31K2 | A1
RMSAM4 42 44 | 15.3 | 41 | 3111 | A2 | 40.5 14 12 11 | 31K3 | A1

28.9 24V= 1 → 34.5

31H3 31H4 31H5

COMANDO APERTO
VLM8 - VALVOLA C.TO RADIATORI AULE LATO PALESTRA

COMANDO CHIUSO
VLM8 - VALVOLA C.TO RADIATORI AULE LATO PALESTRA

COMANDO
POC21 - POMPA C.TO RADIATORI AULE LATO PALESTRA

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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO	31
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI	41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_017_SCT PALESTRA	30 ◁ ▷	32
DIS.:	CB	DATA: 31/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS018

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-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A2_7 >35.2

PE >35.0

24ac >33.0

G >33.0

D- D+ C 24V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A2_6 >29.4

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

01 02 03 04 05

LS LS

A1 321 A2 322 — 32K1

A1 323 A2 322 — 32K2

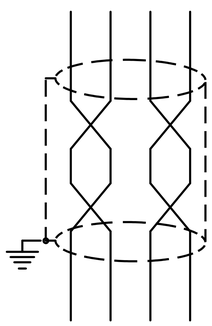
A1 325 A2 324 — 32K3

322 322 324

X - 98 X - 99 — DISPONIBILE

X - 100 X - 101 — DISPONIBILE

X - 102 X - 103 — 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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO	32
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI	41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_018_SCT PALESTRA	31 ◁ ▷	33
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS018
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

331 332 333 334 335 335 336

32.1 24ac → 24ac 35.0
32.1 G → G 35.0

X - G
X - ~24ac
X - 104
X - 105
X - 106
X - 107
X - 108
X - 109
X - 110

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_018_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 33
DI 41
32 ◁ ▷ 34

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS018
Parte 3 di 3

32.1

INGRESSI U/I/DI

DI +15V

0...10V

0(4)...20mA 500 Ω

32EM1

17 (+15V) 18 19 20 21 22 23

341 342 343 344 345

341 341 341 341

X - 111 X - 112 X - 113 X - 114 X - 115 X - 116 X - 117 X - 118

DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE

USCITE DIGITALI RELAIS

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

24 25 26 27

346 347 348

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

RMSAM5 12 14 | RMSAM5 22 24 | RMSAM5 32 34

15.4 | 15.4 | 15.4

11 21 31

A2 349 | A2 3410 | A2 3411

40.7 14 12 11 | 40.8 14 12 11 | 40.9 14 12 11

34K1 | 34K2 | 34K3

A1 | A1 | A1

31.9 24V= 1 → 37.5

34H1 | 34H2 | 34H3

COMANDO
POC22 - POMPA
C.TO UTA CUCINA

COMANDO
TORRINO 1
ESTRAZIONE
SERVIZI

COMANDO
TORRINO 2
ESTRAZIONE
PALESTRA

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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO	34
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI	41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_018_SCT PALESTRA		33 ◁ ▷ 35
DIS.:	CB	DATA: 31/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS025

Parte 1 di 3

RUN

32.1 > PE

33.5 > 24ac

33.5 > 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

35EM1

35R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

24V

C

D+

D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A2 >

EVENTUALE

PE >

24ac > 36.0

G > 36.0

D- D+ C 24V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A2_7 > 32.4

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

01 LS 02 03 LS 04 05

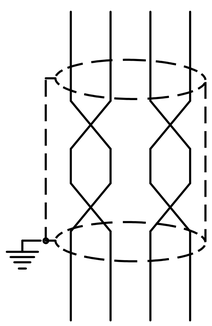
35K1 35K2 35K3

A1 A2

351 352 353 354 355

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

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_025_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 35
DI 41

34 ◁ ▷ 36

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS025
Parte 2 di 3

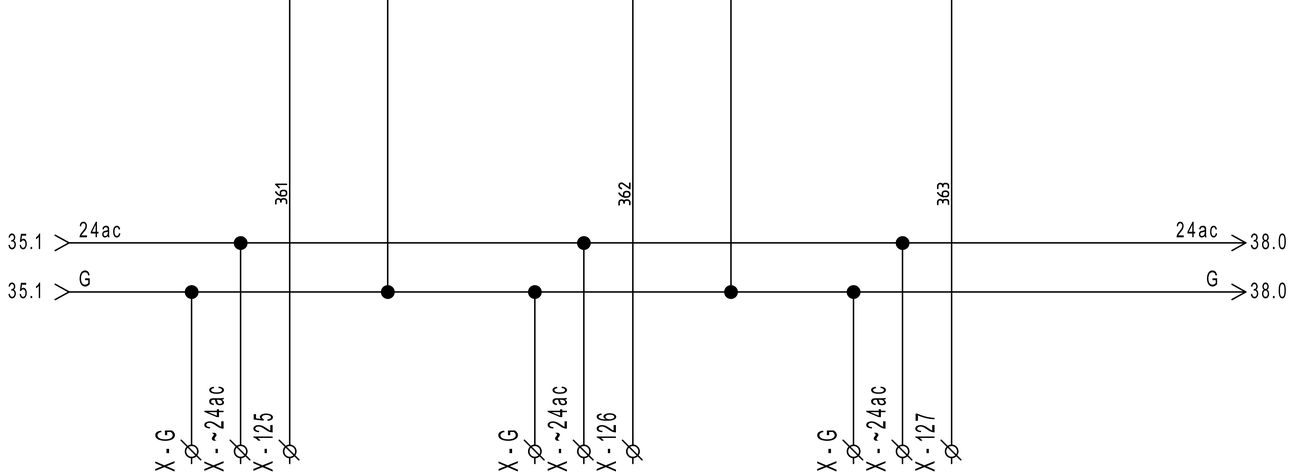
35.1

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



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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_025_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 36
DI 41
35 ◁ ▷ 37

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS025
Parte 3 di 3

35.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

35EM1

17 18 19 20 21 22 23

371 372 373 374 375

371 371 371 371

X - 132 X - 133 X - 134 X - 135 X - 136 X - 137 X - 138 X - 139

DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE DISPONIBILE

USCITE DIGITALI RELAIS

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

24 25 26 27

376 377 378

34.9 0V= 1
34.9 CAN1
34.9 CAN2
34.9 CAN2.1
34.9 CAN3
34.9 CAN3.1
34.9 CAN4
34.9 CAN4.1
34.9 CAN5
34.9 24V= 1

RMSAM5 42 44
RMSAM6 12 14
RMSAM6 22 24

15.4 15.5 15.5

41 11 21

A2 379 A2 3710 A2 3711

41.1 41.3 41.4

14 12 11

37K1 37K2 37K3

A1

37H1 37H2 37H3

COMANDO AEROTERMO 1 PALESTRA
COMANDO AEROTERMO 2 PALESTRA
COMANDO AEROTERMO 3 PALESTRA

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

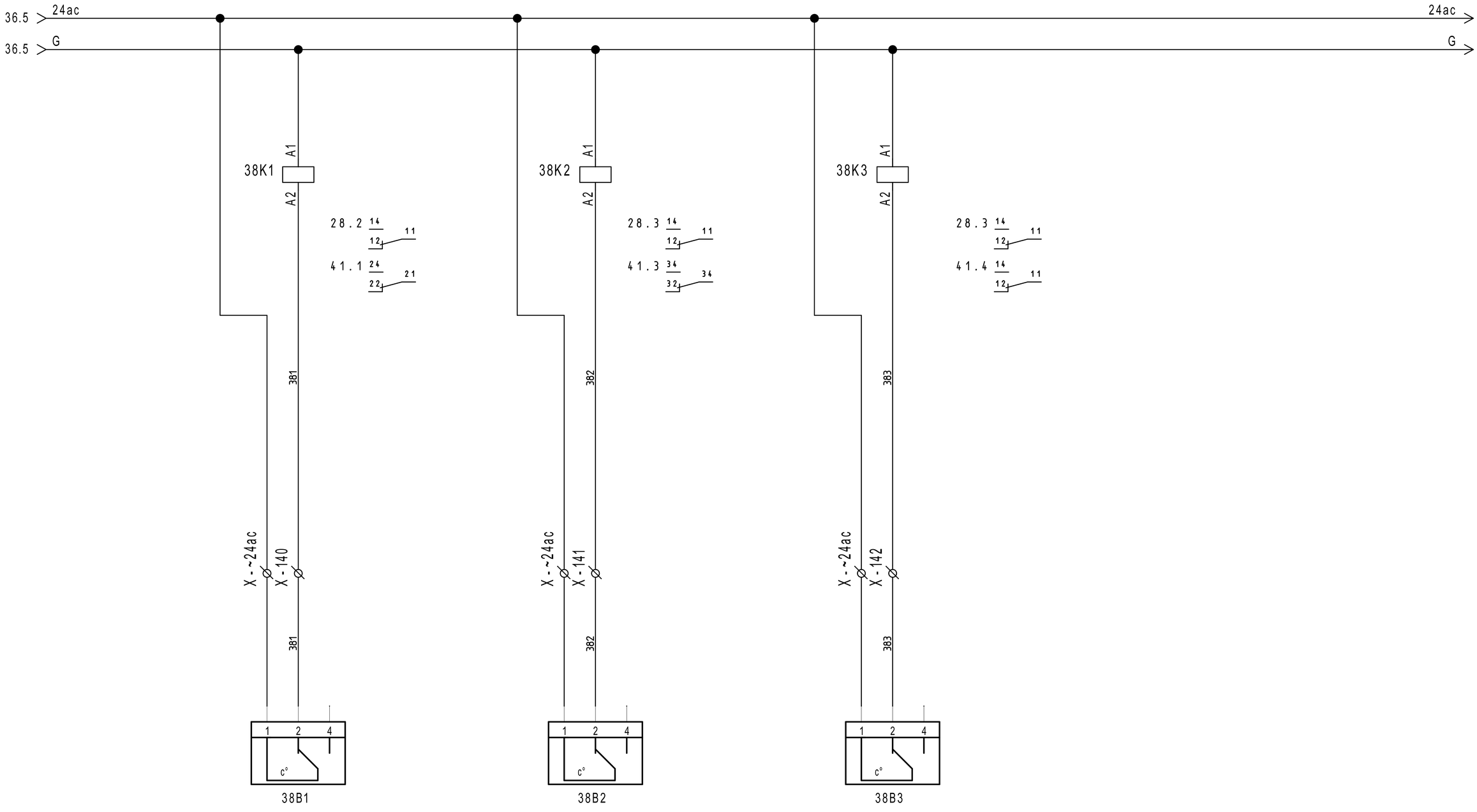
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_025_SCT PALESTRA		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 37
DI 41

36 ◁ ▷ 38



TERMOSTATO ANTIGELO TAG5 AEROTERMO 1 PALESTRA

TERMOSTATO ANTIGELO TAG6 AEROTERMO 2 PALESTRA

TERMOSTATO ANTIGELO TAG7 AEROTERMO 3 PALESTRA

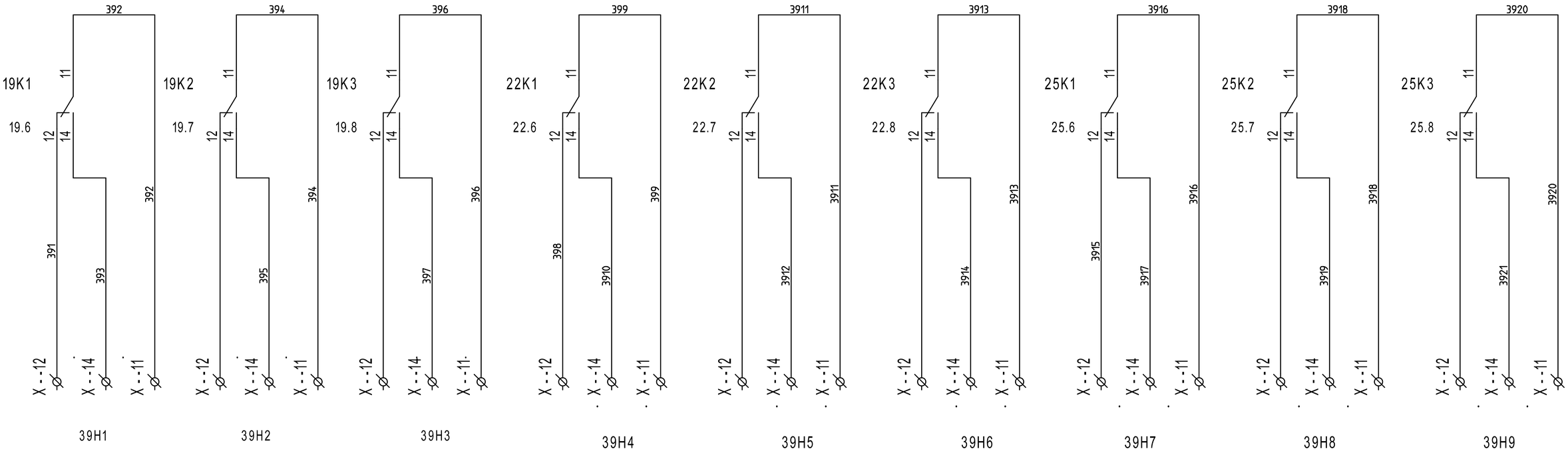
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

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_CTPF091_2_SCT_PAL		FOGLIO 38
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		DI 41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	TERMOSTATI ANTIGELO		37 ◁ ▷ 39
DIS.:	CB	DATA: 31/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



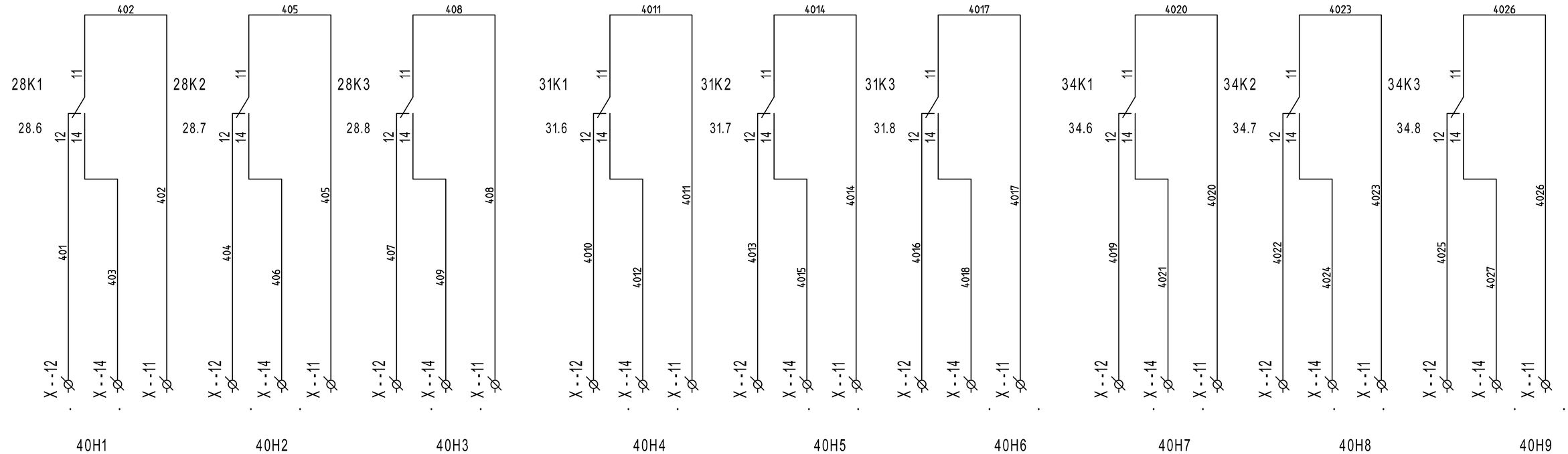
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

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_CTPF091_2_SCT_PAL	FOGLIO	39
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO	DI	41
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		38 ◁ ▷ 40
DIS.:	CB	DATA: 31/05/2021	



COMANDO APERTO
VLM7 - VALVOLA
C.TO TERMOSTRISCE
PALESTRA

COMANDO CHIUSO
VLM7 - VALVOLA
C.TO TERMOSTRISCE
PALESTRA

COMANDO
POC20 - POMPA
C.TO TERMOSTRISCE
PALESTRA

COMANDO APERTO
VLM8 - VALVOLA
C.TO RADIATORI
AULE LATO
PALESTRA

COMANDO CHIUSO
VLM8 - VALVOLA
C.TO RADIATORI
AULE LATO
PALESTRA

COMANDO
POC21 - POMPA
C.TO RADIATORI
AULE LATO
PALESTRA

COMANDO
POC22 - POMPA
C.TO UTA CUCINA

COMANDO
TORRINO 1
ESTRAZIONE
SERVIZI

COMANDO
TORRINO 2
ESTRAZIONE
PALESTRA

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

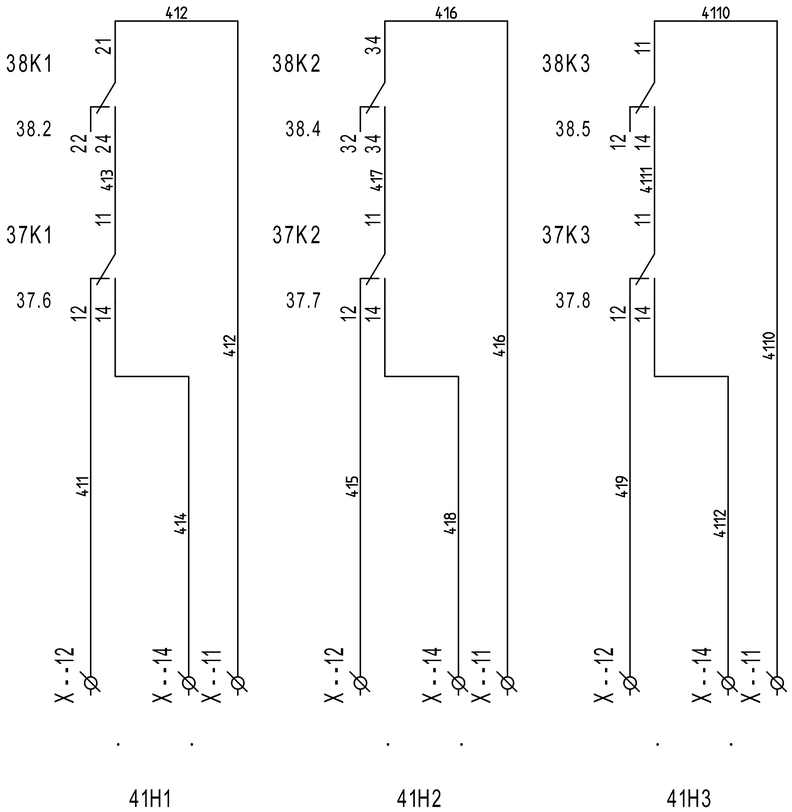
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 40
DI 41
39 ◁ ▷ 41

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



COMANDO AEROTERMO 1 PALESTRA

COMANDO AEROTERMO 2 PALESTRA

COMANDO AEROTERMO 3 PALESTRA

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_CTPF091_2_SCT_PAL		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO SCIENT. PONTORMO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		
DIS.:	CB	DATA:	31/05/2021

FOGLIO 41
DI 41

40