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

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

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

Cliente: Engie S.p.A.

Oggetto: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE

Impianti: CTPF033_QR11
- SCT "E" LAB. OREFICERIA

Disegno : 34-004801_CTPF033_11_SCT_E

Data : 19/05/2021

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	19/05/2021	CB	MCO	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF033_11_SCT_E COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: DISPONIBILE DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 2 DI 26 ◁ ▷ 4
DATA	FIRMA				

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
3	Documenti		
1	Copertina progetto		
2	Schemi	DISPONIBILE	
4	Schemi	EVENTUALE INDICE	
5	Schemi	EVENTUALE INDICE	
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_002_SCT E	
18	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_SCT E	
19	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_SCT E	
20	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_009_SCT E	
21	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_009_SCT E	
22	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_009_SCT E	
23	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_010_SCT E	
24	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_010_SCT E	
25	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_010_SCT E	
26	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_CTPF033_11_SCT_E		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		DI 26
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

EVENTUALE INDICE

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_CTPF033_11_SCT_E	FOGLIO 4
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI 26
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EVENTUALE INDICE	2 ◁▷ 5
				DIS.: CB	DATA: 19/05/2021	

EVENTUALE INDICE

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_CTPF033_11_SCT_E	FOGLIO 5
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI 26
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EVENTUALE INDICE	4 ◁ ▷ 6
				DIS.: CB	DATA: 19/05/2021	

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_CTPF033_11_SCT_E		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

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.

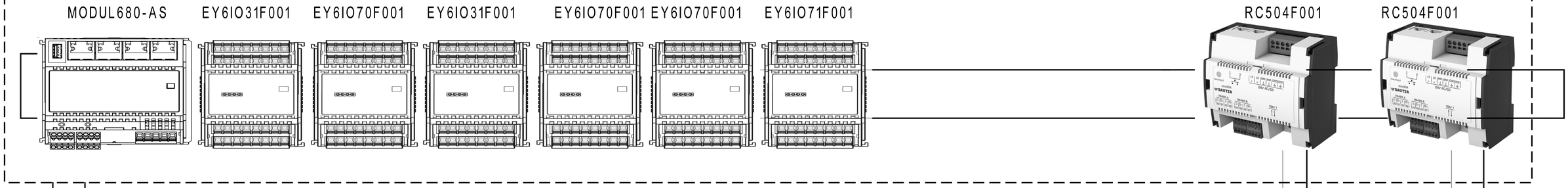
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

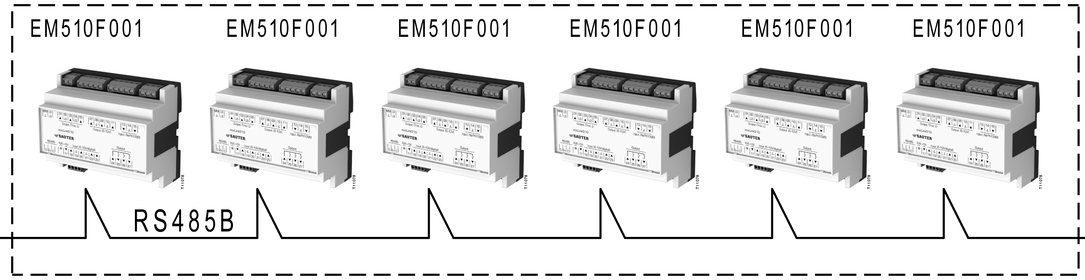
PROGETTO:	34-004801_CTPF033_11_SCT_E		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE		
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

LAYOUT MODULI

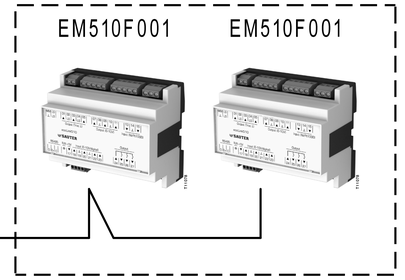
QR01 CENTRALE TERMICA

MAX 12 MODULI

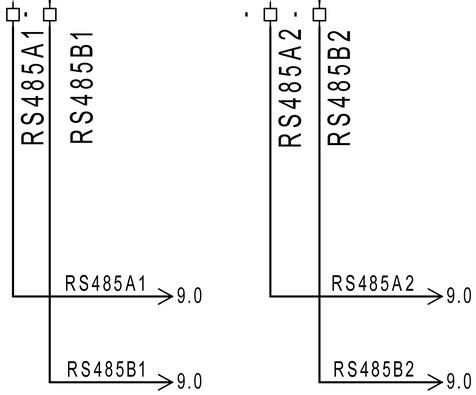




QR02 SOTTOCENTRALE A



QR03 UTA2 AULA LEGATORIA



VEDERE
PAG. 9

RS485A ModBus → Gateway per sonde wireless

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

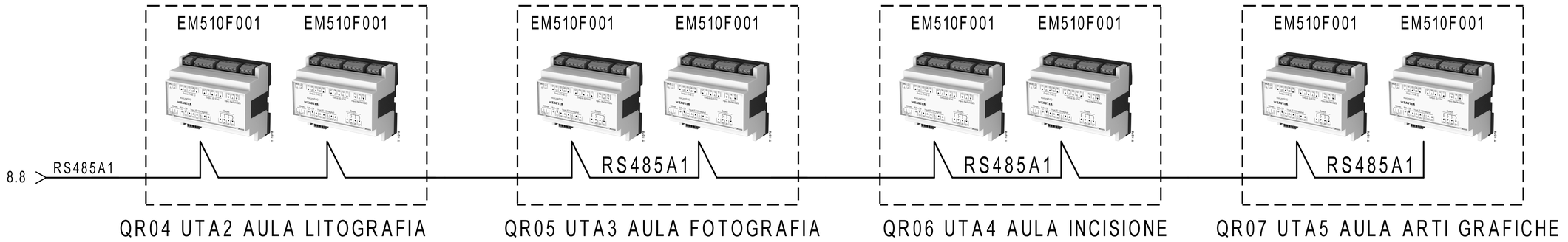
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

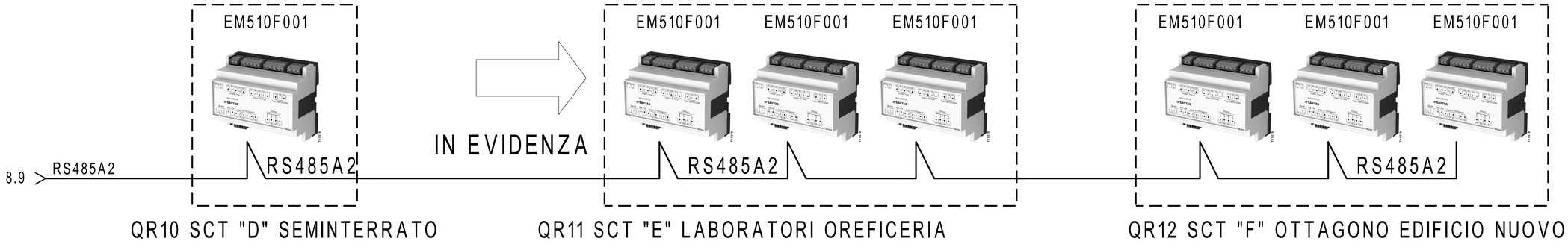
PROGETTO:	34-004801_CTPF033_11_SCT_E	FOGLIO	8
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI	26
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI		7 ◁▷ 9
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

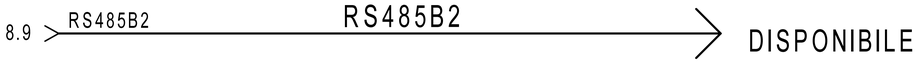
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LAYOUT MODULI









REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

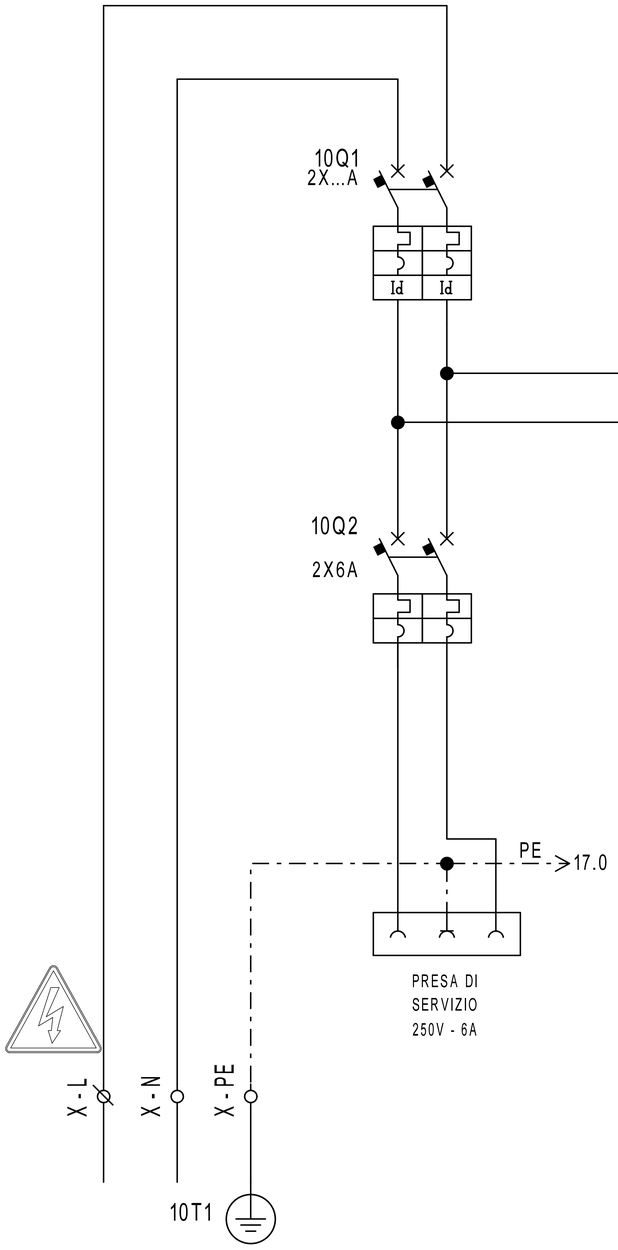
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

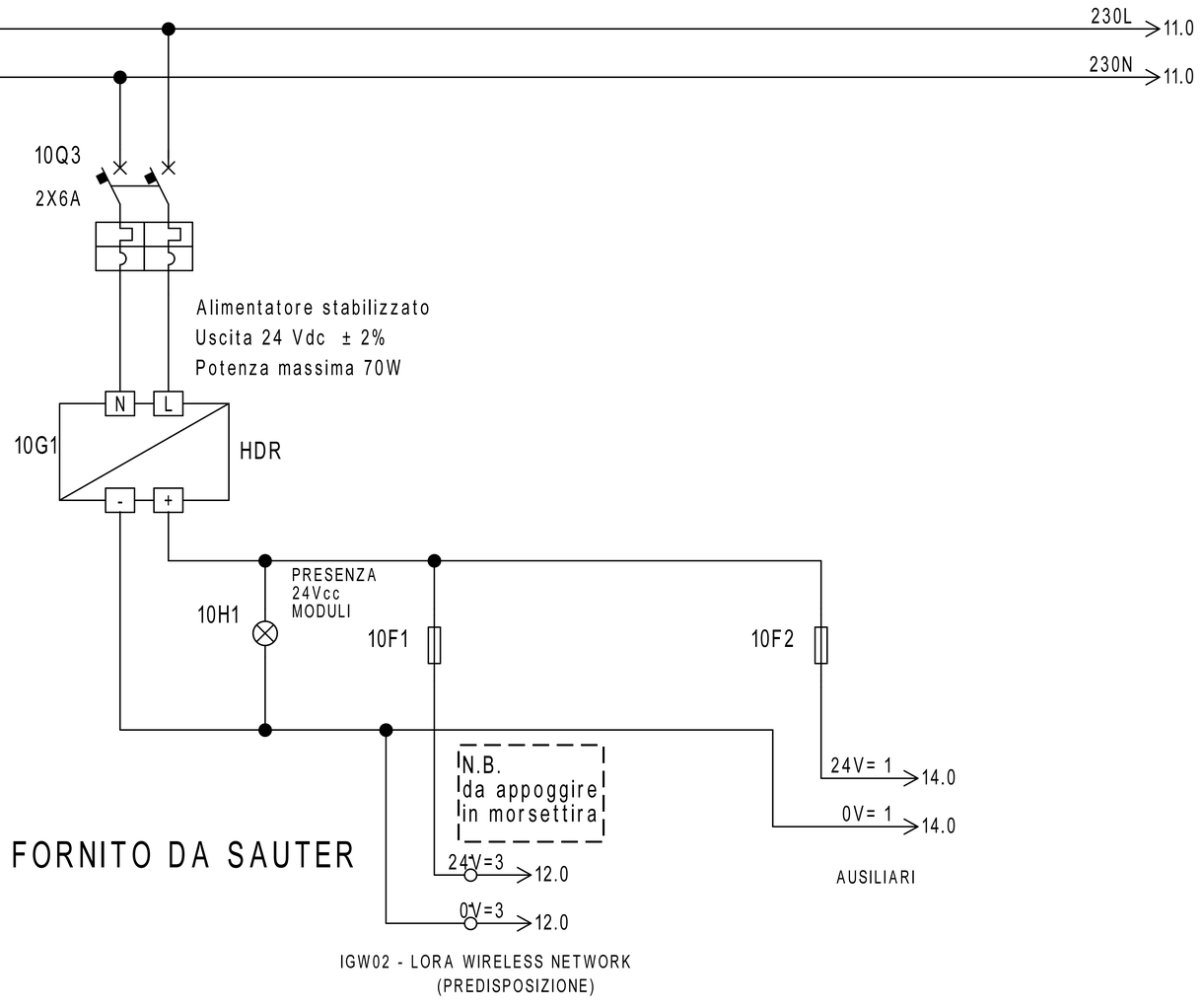
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_11_SCT_E		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

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).





NON FORNITO DA SAUTER

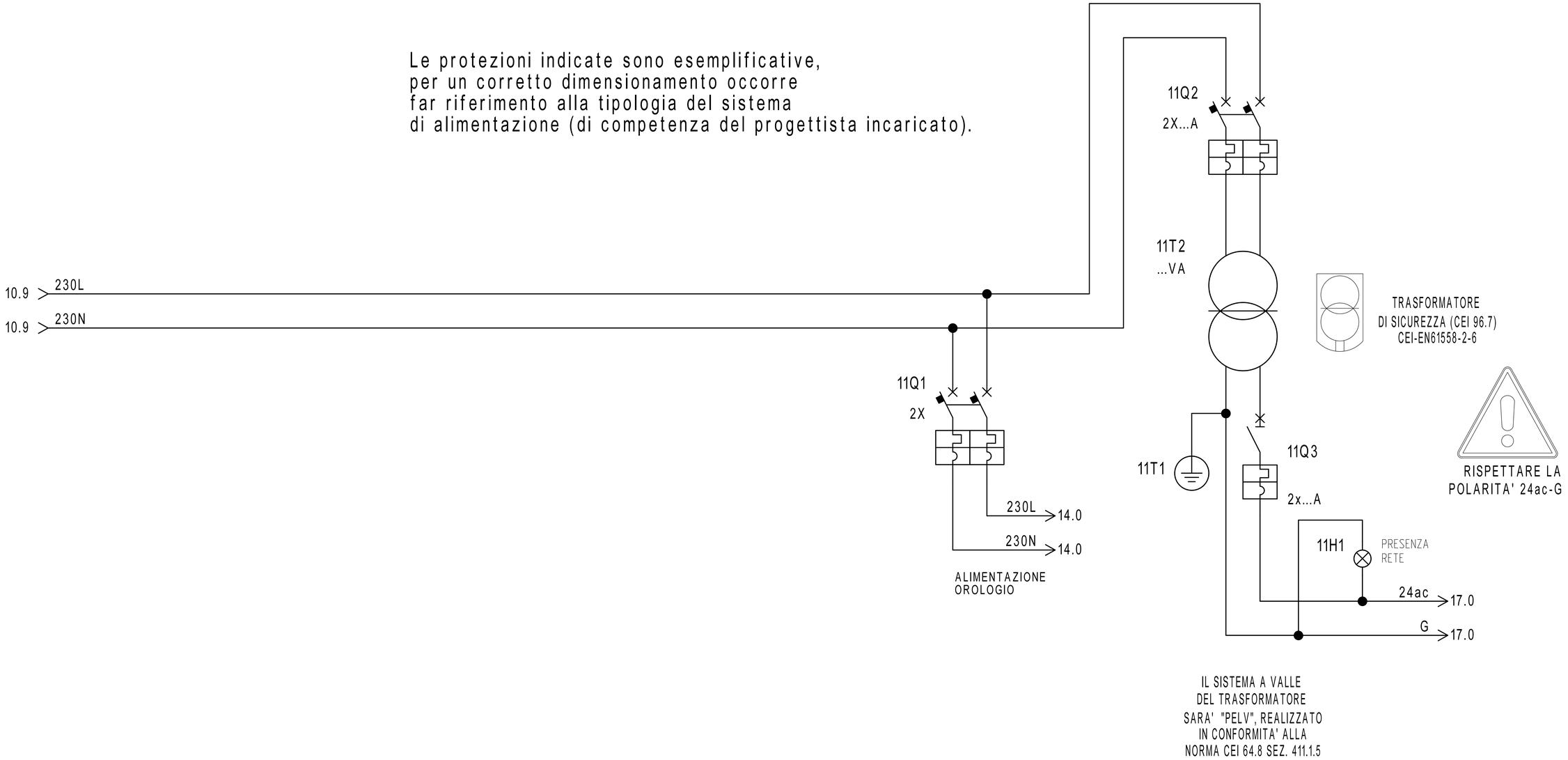
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

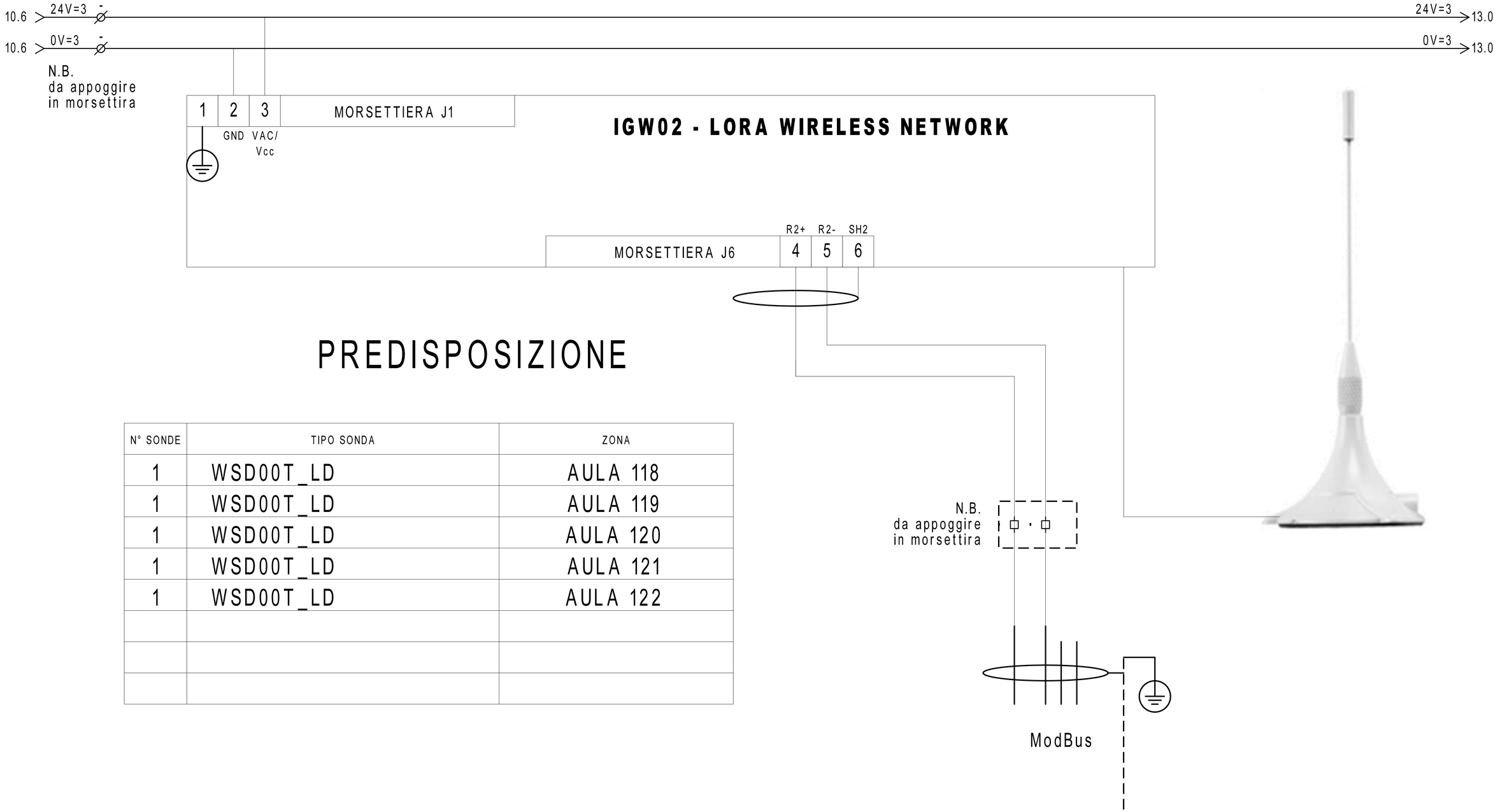
PROGETTO:	34-004801_CTPF033_11_SCT_E		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

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_CTPF033_11_SCT_E COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: ALIMENTAZIONE DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 11 DI 26 10 ◁ ▷ 12

Gateway per sonde wireless



PREDISPOSIZIONE

N° SONDE	TIPO SONDA	ZONA
1	WSD00T_LD	AULA 118
1	WSD00T_LD	AULA 119
1	WSD00T_LD	AULA 120
1	WSD00T_LD	AULA 121
1	WSD00T_LD	AULA 122

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_CTPF033_11_SCT_E		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	Gateway per sonde wireless		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

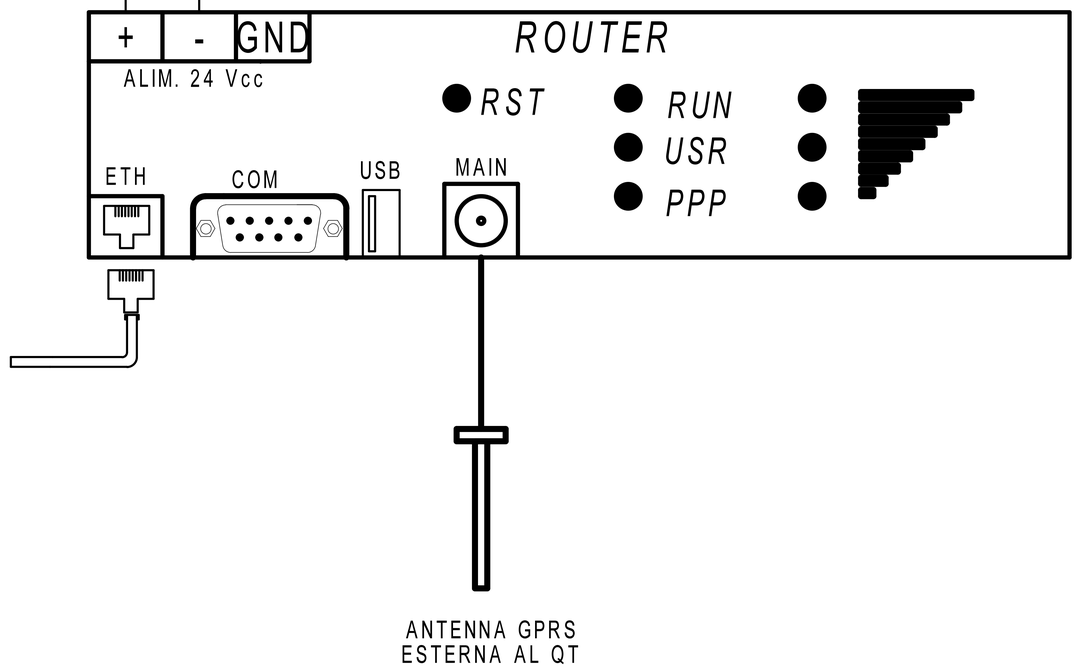
FOGLIO 12 DI 26

11 ◁ ▷ 13

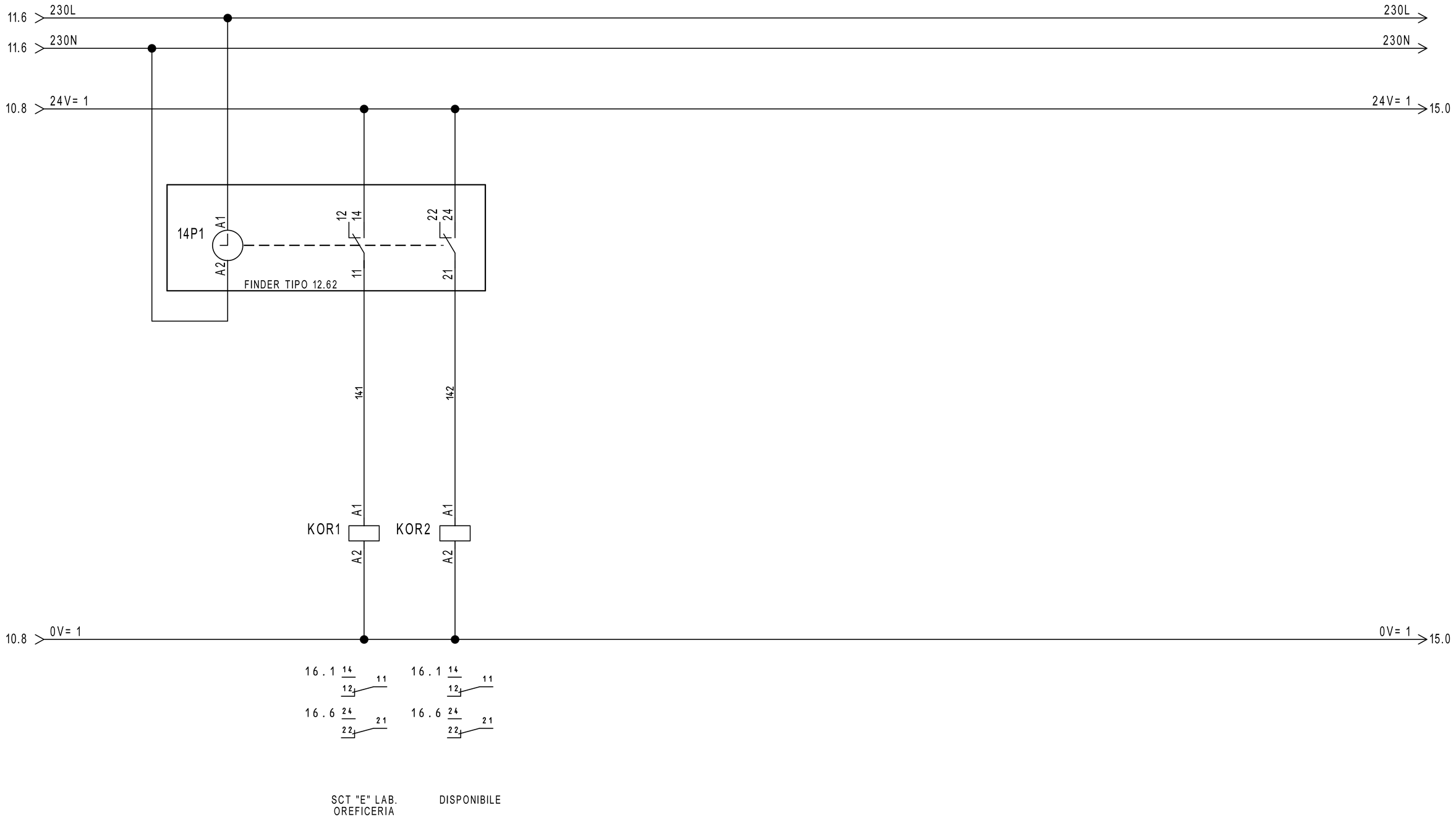
12.9 > 24V=3 — 24V=3

12.9 > 0V=3 — 0V=3

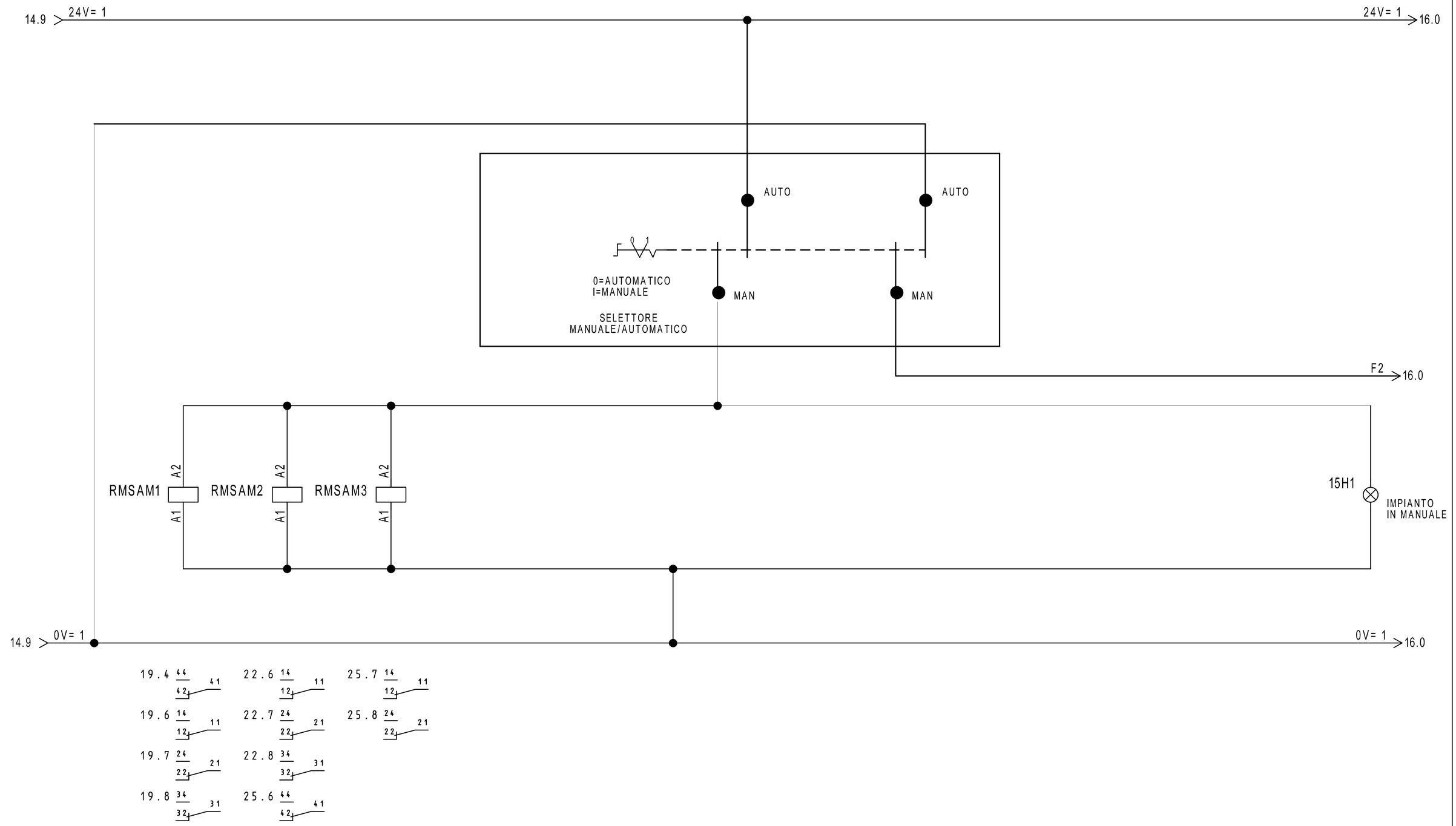
PREDISPOSIZIONE



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_CTPF033_11_SCT_E COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: ROUTER DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 13 DI 26 12 ◁ ▷ 14



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_CTPF033_11_SCT_E COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO ORARIO DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 14 DI 26 13 ◁ ▷ 15



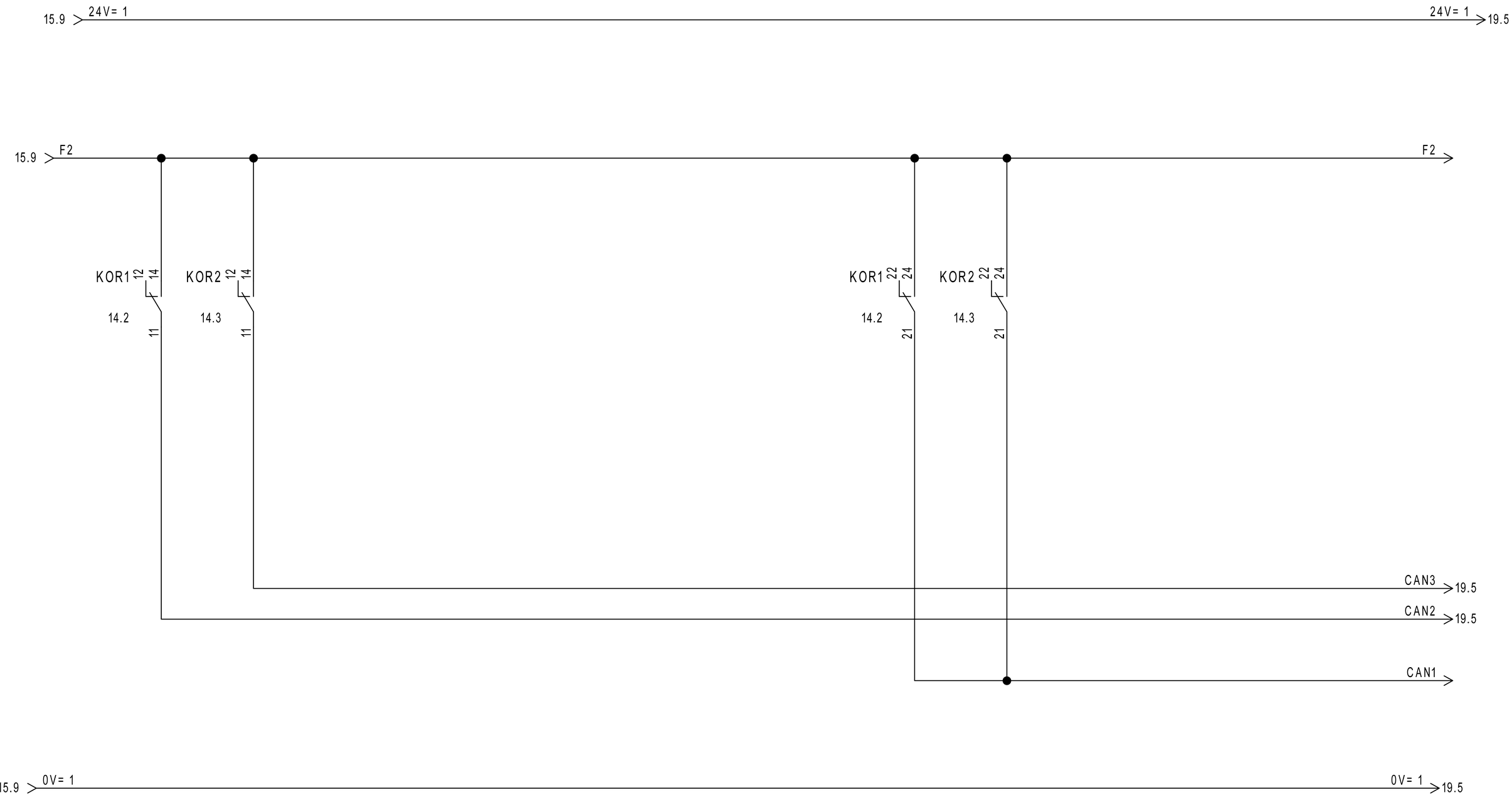
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

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_CTPF033_11_SCT_E		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

FOGLIO 15
DI 26
14 ◁ ▷ 16



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_CTPF033_11_SCT_E COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 16 DI 26 15 ◁ ▷ 17
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

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

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485A2_3 >20.2

PE >20.0

24ac >18.0

G >18.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

DA QUADRO QE10

RS485A2_2 <

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

01 LS 02 LS 03 04 05

171 A1 17K1 A2 172

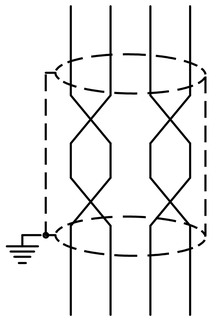
173 A1 17K2 A2 172

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_CTPF033_11_SCT_E		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_SCT E		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

FOGLIO 17 DI 26

16 ◁ ▷ 18

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
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

181 182 183 184 185 185 186

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

X - 10 X - 11

X - 12 X - 13

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_CTPF033_11_SCT_E		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_SCT E		
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

FOGLIO 18 DI 26

17 ◁ ▷ 19

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
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

192

193

191

191 191 191 191

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

192 193

19H1 19H2 19H3 19H4

SELETTORE AUTO/MAN

STATO
TMV1 - AULA 118
LAB. SMALTI

STATO
TMV2 - AULA 119
LAB. MICROFUSIONE

STATO
TMV3 - AULA 119
LAB. MICROFUSIONE

16.9 0V= 1 → 0V= 1 22.5

16.9 CAN2 → CAN2 22.5

16.9 CAN3 → CAN3 22.5

194 195 196

RMSAM1 12 14 | RMSAM1 22 24 | RMSAM1 32 34

15.1 | 15.1 | 15.1

11 21 31

26.1 26.2 26.3

A2 197 198 199

19K1 19K2 19K3

A1

16.9 24V= 1 → 24V= 1 22.5

19H5 19H6 19H7

COMANDO
TMV1 - AULA 118
LAB. SMALTI

COMANDO
TMV2 - AULA 119
LAB. MICROFUSIONE

COMANDO
TMV3 - AULA 119
LAB. MICROFUSIONE

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_CTPF033_11_SCT_E	FOGLIO	19
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI	26
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_SCT E	18 ◁ ▷ 20	
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS009

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

5V

C

D+

D- RS485A2_4 >23.2

RS485A
bus di comunicazione

PE >23.0

24ac >21.0

G >21.0

D- D+ C 5V

RS485B
bus di comunicazione

RS485A2_3 >17.4

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

LS LS

01 02 03 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

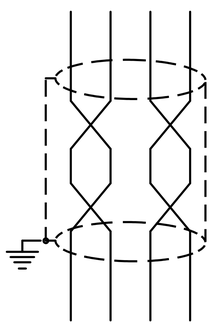
X - 22 X - 23

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_CTPF033_11_SCT_E	FOGLIO	20
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI	26
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_009_SCT E		19 ◁ ▷ 21
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS009
Parte 2 di 3

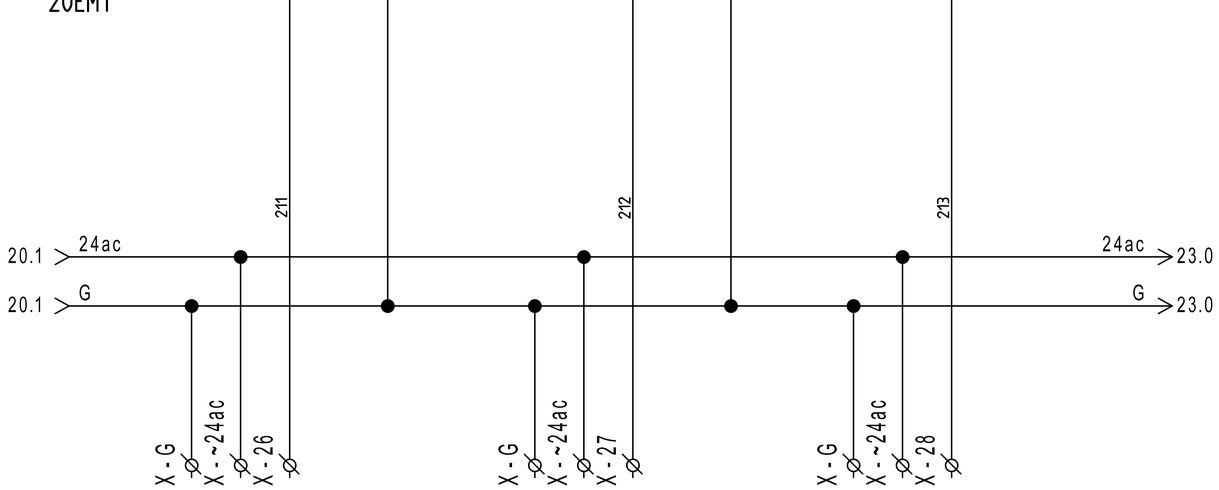
20.1

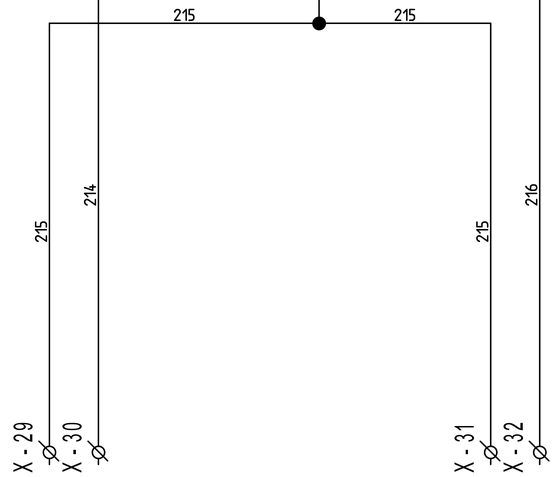
USCITE ANALOGICHE
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

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

07 08 09 10 11 13 14 15

20EM1





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_CTPF033_11_SCT_E	FOGLIO	21
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI	26
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_009_SCT E	20 ◁ ▷	22
DIS.:	CB	DATA:	19/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS009
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

19.9 0V= 1 → 0V= 1 25.5
19.9 CAN2 → CAN2 25.5
19.9 CAN3 → CAN3 25.5

221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228

X-33 X-34 → 22H1 — STATO TMV4 - AULA 120 SALA MACCHINE
X-35 X-36 → 22H2 — STATO TMV5 - AULA 121 LAB. GIOIELLO
X-37 X-38 → 22H3 — STATO TMV6 - AULA 121 LAB. GIOIELLO
X-39 X-40

RMSAM2 12 14 — 15.2 — 11 A2 229 — 26.4 14 12 11 — 22K1 A1 — 22H4
RMSAM2 22 24 — 15.2 — 21 A2 2210 — 26.5 14 12 11 — 22K2 A1 — 22H5
RMSAM2 32 34 — 15.2 — 31 A2 2211 — 26.6 14 12 11 — 22K3 A1 — 22H6

19.9 24V= 1 → 24V= 1 25.5

COMANDO TMV4 - AULA 120 SALA MACCHINE
COMANDO TMV5 - AULA 121 LAB. GIOIELLO
COMANDO TMV6 - AULA 121 LAB. GIOIELLO

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_CTPF033_11_SCT_E	FOGLIO	22
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI	26
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_009_SCT E		21 ◁ ▷ 23
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
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

5V
C
D+
D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A2_5 >

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

01 LS 02 03 LS 04 05

A1 231 — 23K1 — A2 232
A1 233 — 23K2 — A2 232
A1 235 — 23K3 — A2 234

232 232 234

X - 41 X - 42
X - 43 X - 44
X - 45 X - 46

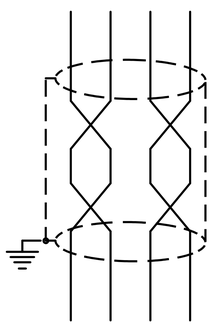
DISPONIBILE
DISPONIBILE
DISPONIBILE

VERSO QUADRO
QE12

PE >
24ac > 24.0
G > 24.0

D- D+ C 5V
RS485B
bus di comunicazione

RS485A2_4 > 20.4



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_CTPF033_11_SCT_E	FOGLIO	23
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI	26
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_010_SCT E		22 ◁ ▷ 24
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
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

241 242 243 245 244 245 245 246

23.1 24ac
23.1 G

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 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_CTPF033_11_SCT_E COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE2_010_SCT E DIS.: CB DATA: 19/05/2021	FOGLIO 24 DI 26	23 ◁ ▷ 25

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
Parte 3 di 3

23.1

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
23EM1

22.9 0V= 1 → 0V= 1
22.9 CAN2 → CAN2
22.9 CAN3 → CAN3

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

DISPONIBILE DISPONIBILE

25H1 25H2

STATO
TMV7 - AULA 122
LAB. SBALZO E
CESELLO

STATO
TMV8 - AULA 122
LAB. SBALZO E
CESELLO

RMSAM2 42 44
RMSAM3 12 14
RMSAM3 22 24

15.2 15.2 15.2

41 11 21
A2 259 A2 2510 A2 2511
26.7 14 11 12
26.8 14 11 12
26.9 14 11 12

25K1 25K2 25K3
A1 A1 A1

22.9 24V= 1 → 24V= 1

25H3 25H4 25H5

COMANDO
TMV7 - AULA 122
LAB. SBALZO E
CESELLO

COMANDO
TMV8 - AULA 122
LAB. SBALZO E
CESELLO

COMANDO
DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

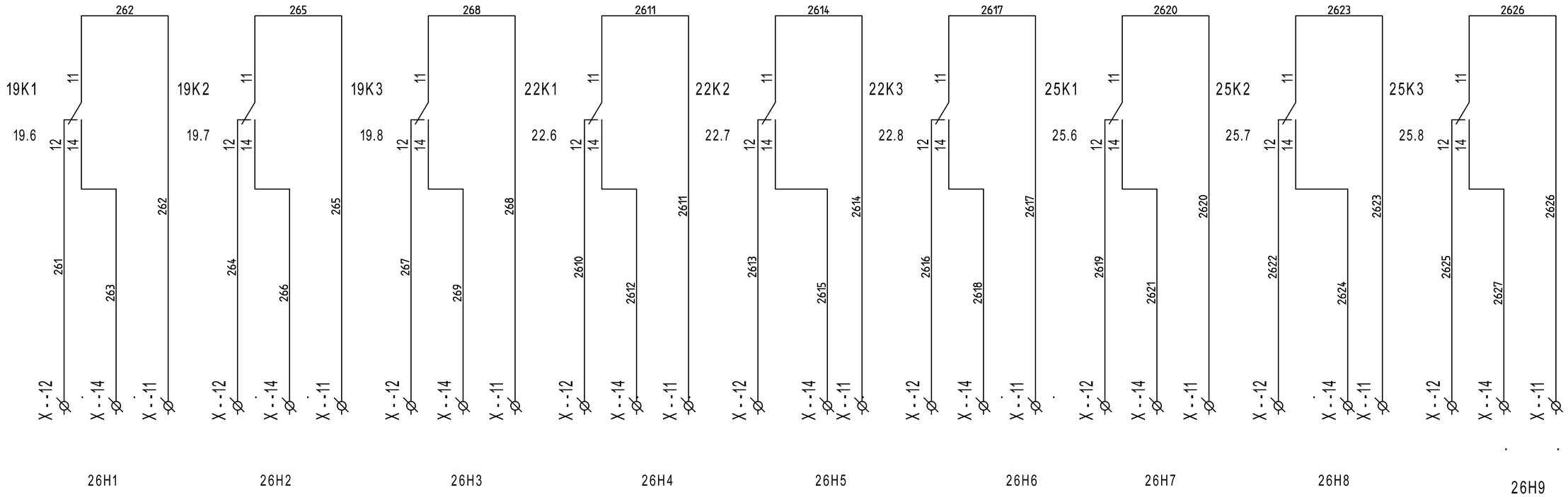
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF033_11_SCT_E		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_010_SCT E		
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	

FOGLIO 25
DI 26
24 ◁ ▷ 26

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_CTPF033_11_SCT_E	FOGLIO	26
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO D'ARTE	DI	26
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI	25 ◁ ▷	
DIS.:	CB	DATA: 19/05/2021	