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 GRAMSCI

Impianti: EDIFICIO E
UTA 1-2-3-4-5-6

Disegno : 34-004801_CTPF031_QE3

Data : 23/09/2020

Sauter Italia S.p.A. fornisce questo elaborato grafico 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	23/09/2020	CB	ST	
Rev.	Modifiche	Data	Preparato	Verificato	Approvato

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF031_QE3 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: -- DIS.: CB DATA: 23/09/2020	FOGLIO 2 DI 59 5
DATA	FIRMA				

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
3	Documenti		
4	Documenti		
1	Copertina progetto		
2	Schemi	--	
5	Schemi	EVENTUALE INDICE	
6	Schemi	NOTE GENERALI	
7	Schemi	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE	
8	Schemi	FUNZIONALE EVENTUALE	
9	Schemi	LAYOUT MODULI	
10	Schemi	ALIMENTAZIONE	
11	Schemi	ALIMENTAZIONE	
12	Schemi	RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H	
13	Schemi	COMANDO ORARIO UTA 1	
14	Schemi	COMANDO ORARIO UTA 1	
15	Schemi	COMANDO ORARIO UTA	
16	Schemi	COMANDO ORARIO UTA	
17	Schemi	DISPONIBILE	
18	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
19	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
20	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
21	Schemi	EY-RC504F001_AS001	
22	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_UTA 1	
23	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_UTA 1	
24	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_UTA 1	
25	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_UTA 1	
26	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_UTA 1	
27	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_UTA 1	
28	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_009_UTA 1	
29	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_009_UTA 1	
30	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_009_UTA 1	

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
31	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_010_UTA 1	
32	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_010_UTA 1	
33	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_010_UTA 1	
34	Schemi	DISPONIBILE	
35	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_UTA	
36	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_UTA	
37	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_UTA	
38	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_UTA	
39	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_UTA	
40	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_UTA	
41	Schemi	COMANDI UTA 1	
42	Schemi	COMANDI UTA	

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

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_CTPF031_QE3	FOGLIO 5
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI 59
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EVENTUALE INDICE	2 ◁ ▷ 6
				DIS.: CB	DATA: 23/09/2020	

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 6
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		5 ◁▷ 7
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

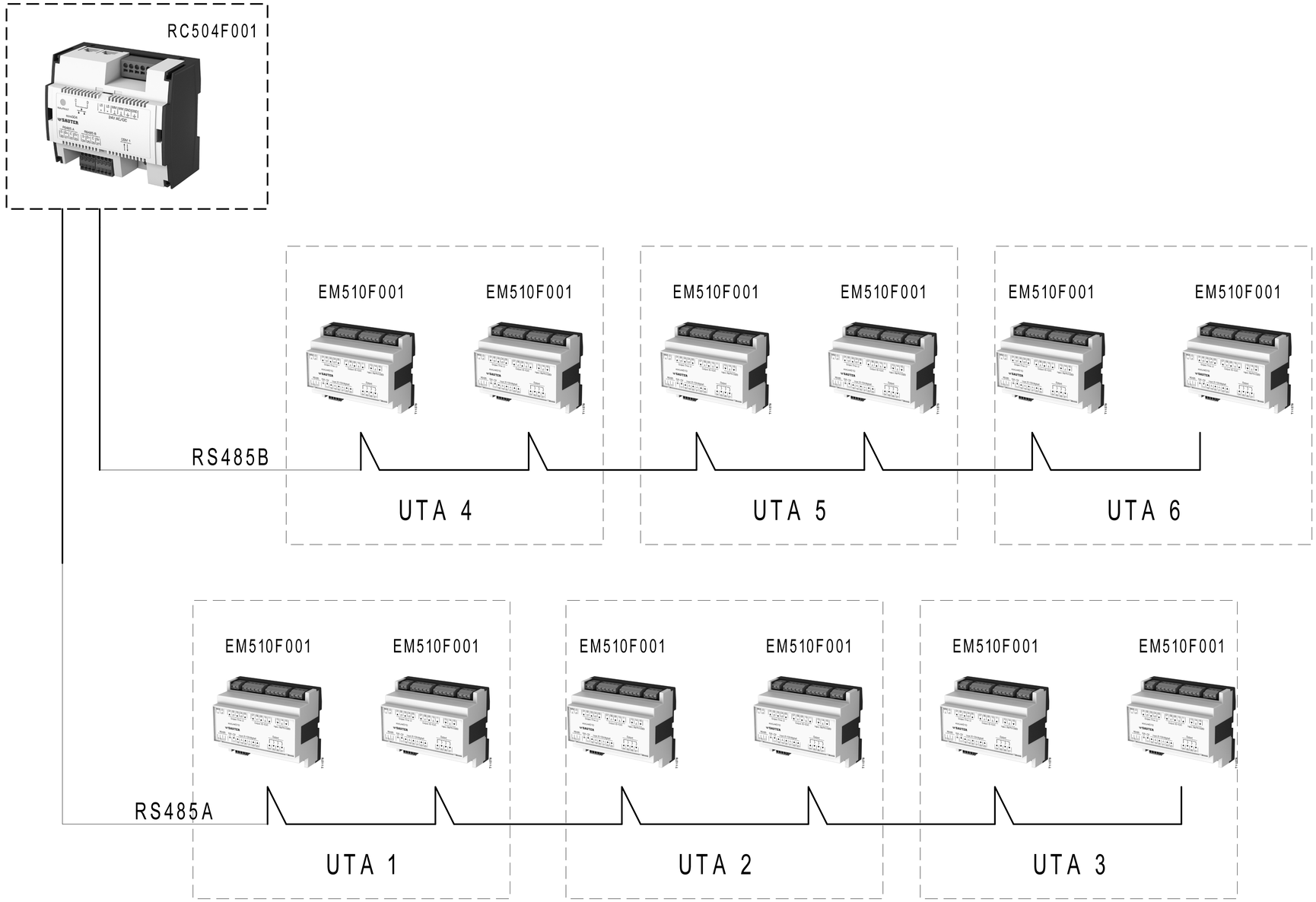
CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

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)	

EVENTUALE FUNZIONALE

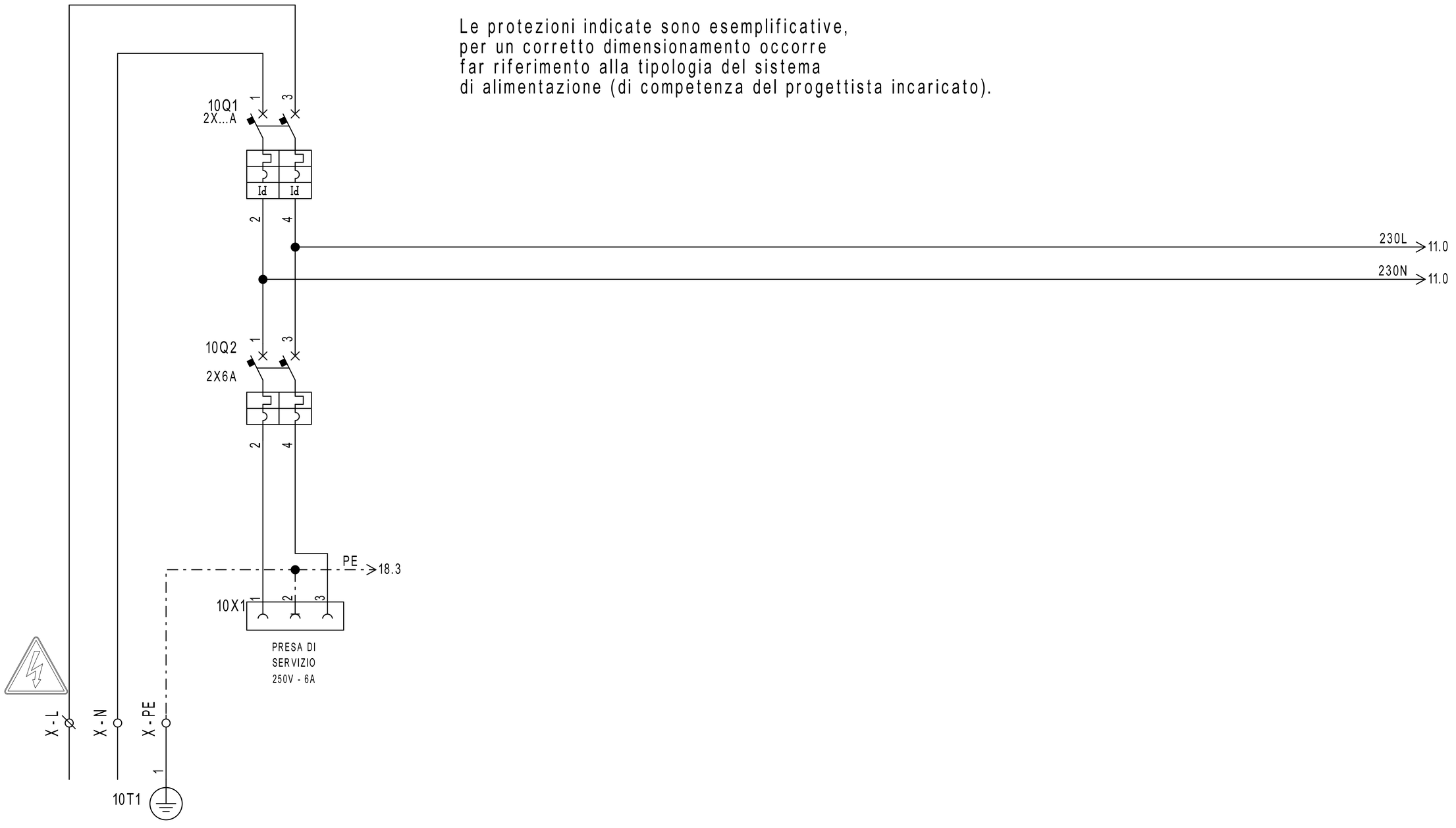
REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF031_QE3 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: FUNZIONALE EVENTUALE DIS.: CB DATA: 23/09/2020	FOGLIO 8 DI 59 7 ◁▷ 9
DATA	FIRMA				

LAYOUT MODULI



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_CTPF031_QE3 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: LAYOUT MODULI DIS.: CB DATA: 23/09/2020	FOGLIO 9 DI 59 8 ◁ ▷ 10
DATA	FIRMA				

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

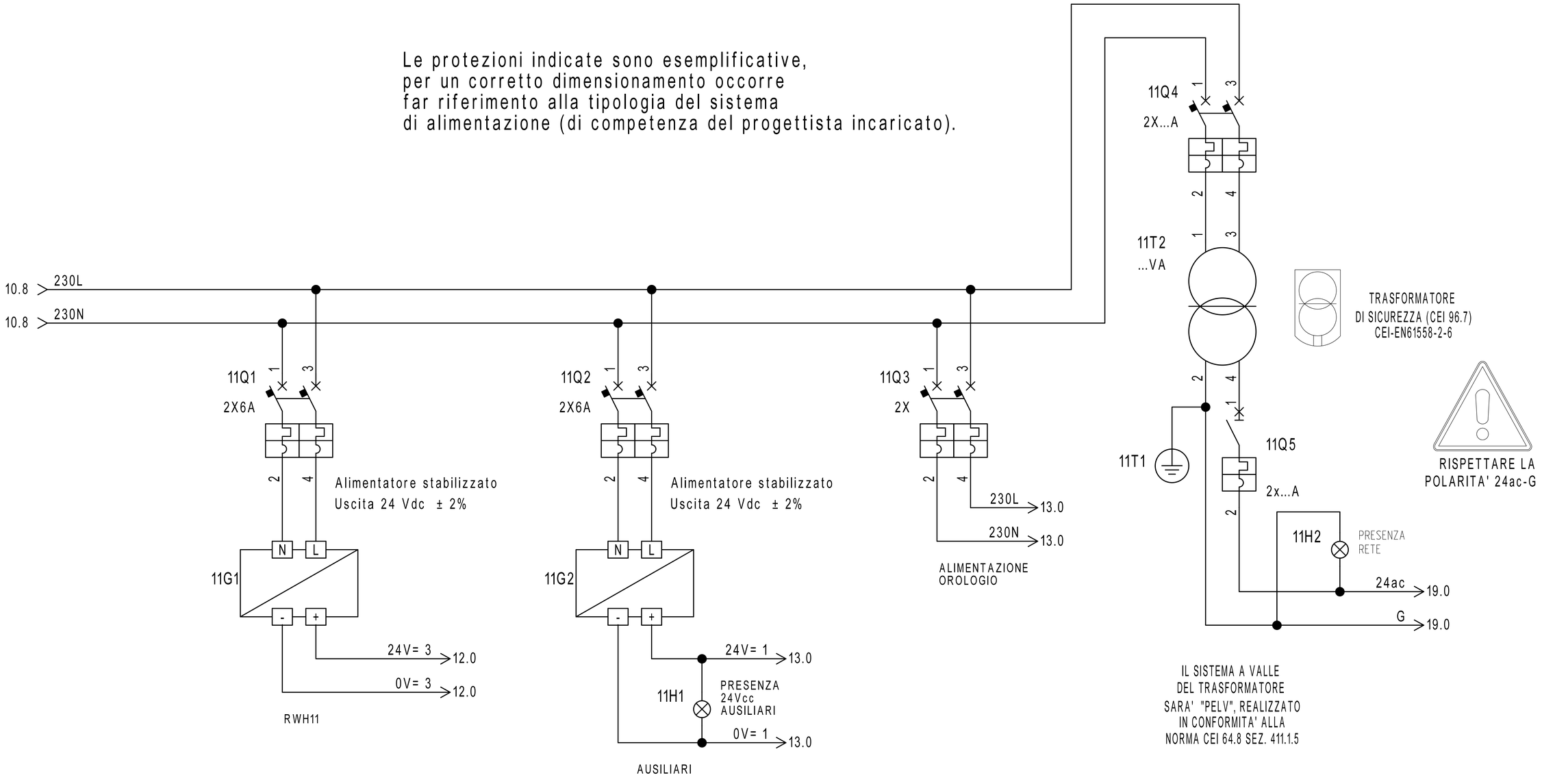
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE3		FOGLIO 10
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		9 ◁ ▷ 11
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

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 FORNITI DA SAUTER

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

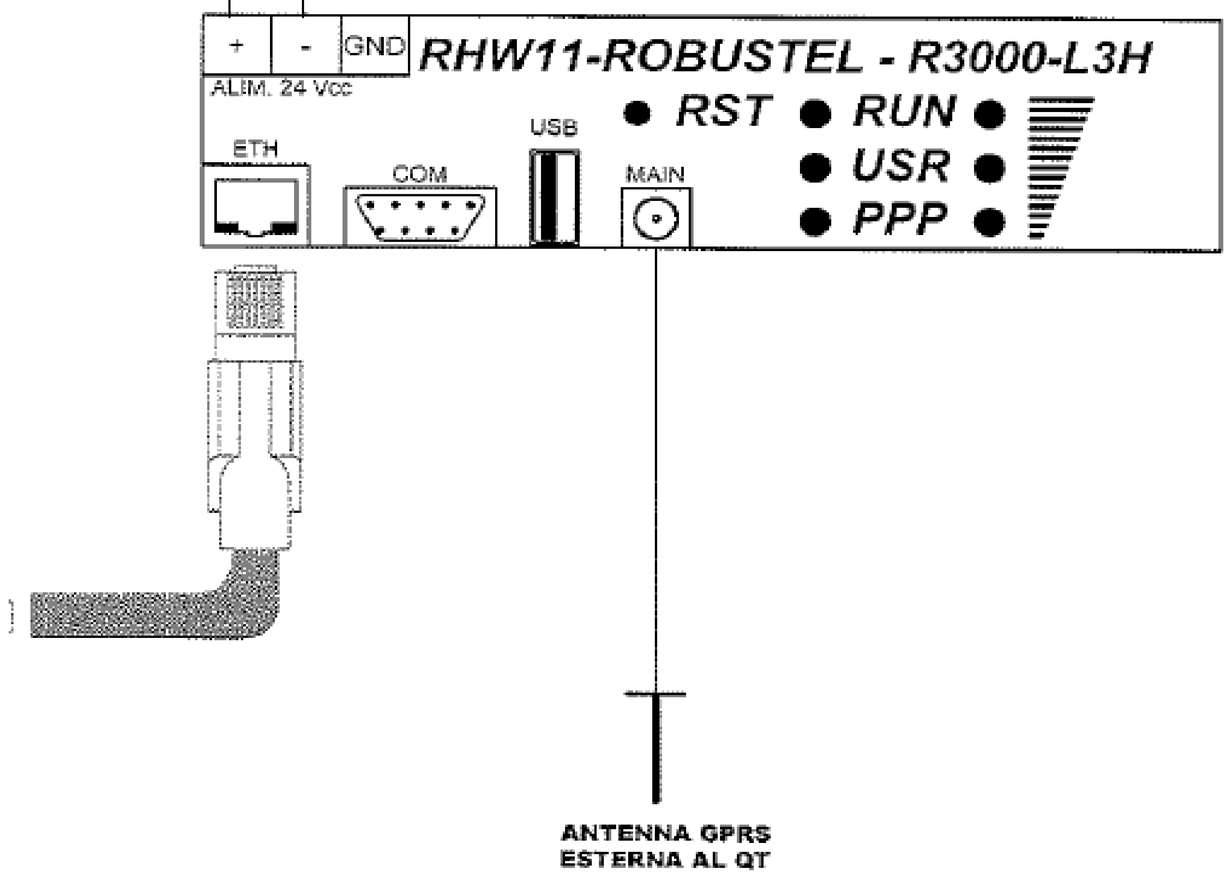
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

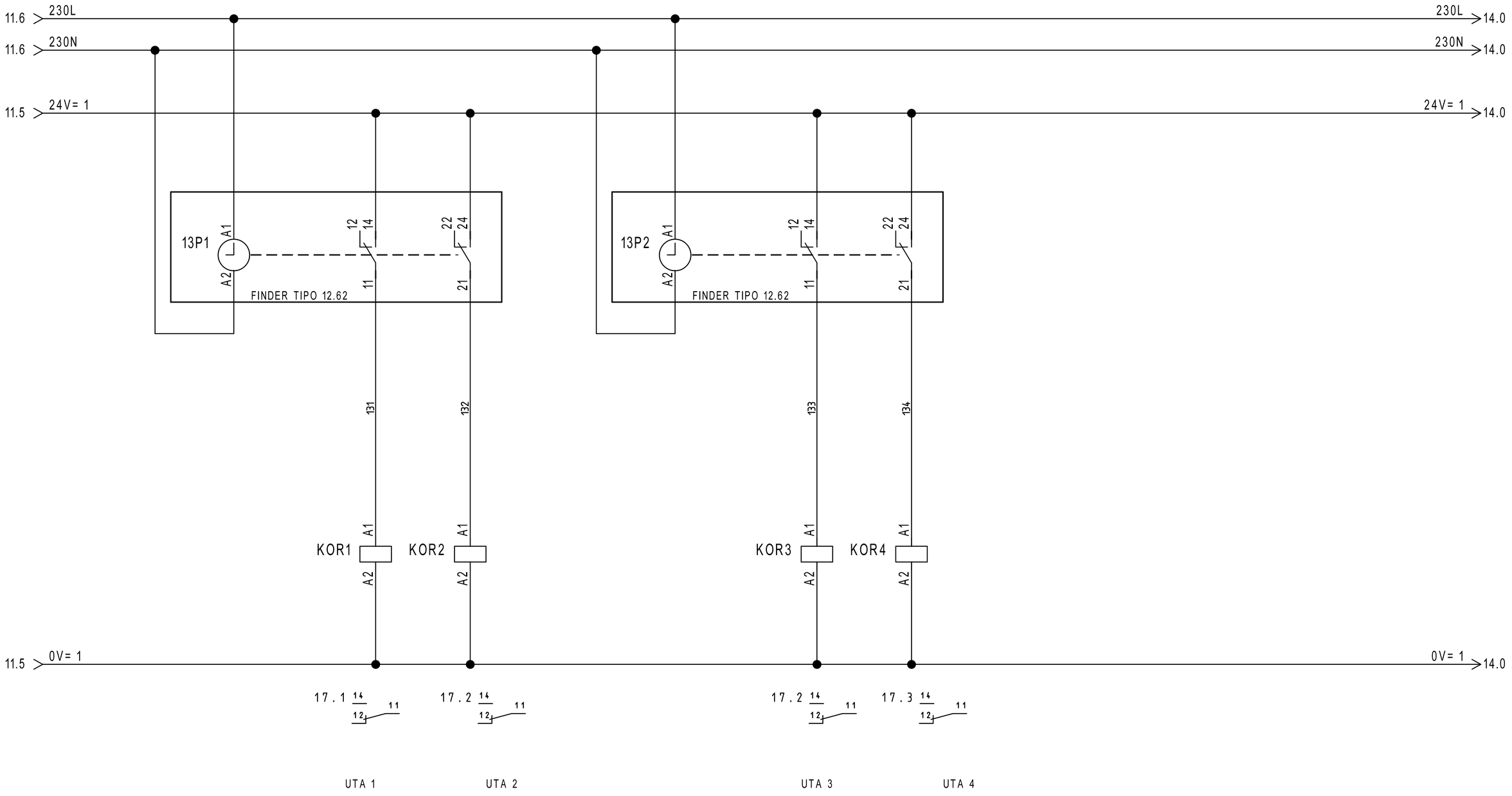
PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE3		FOGLIO 11
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		10 ◁ ▷ 12
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

11.3 24V= 3 → 24V= 3

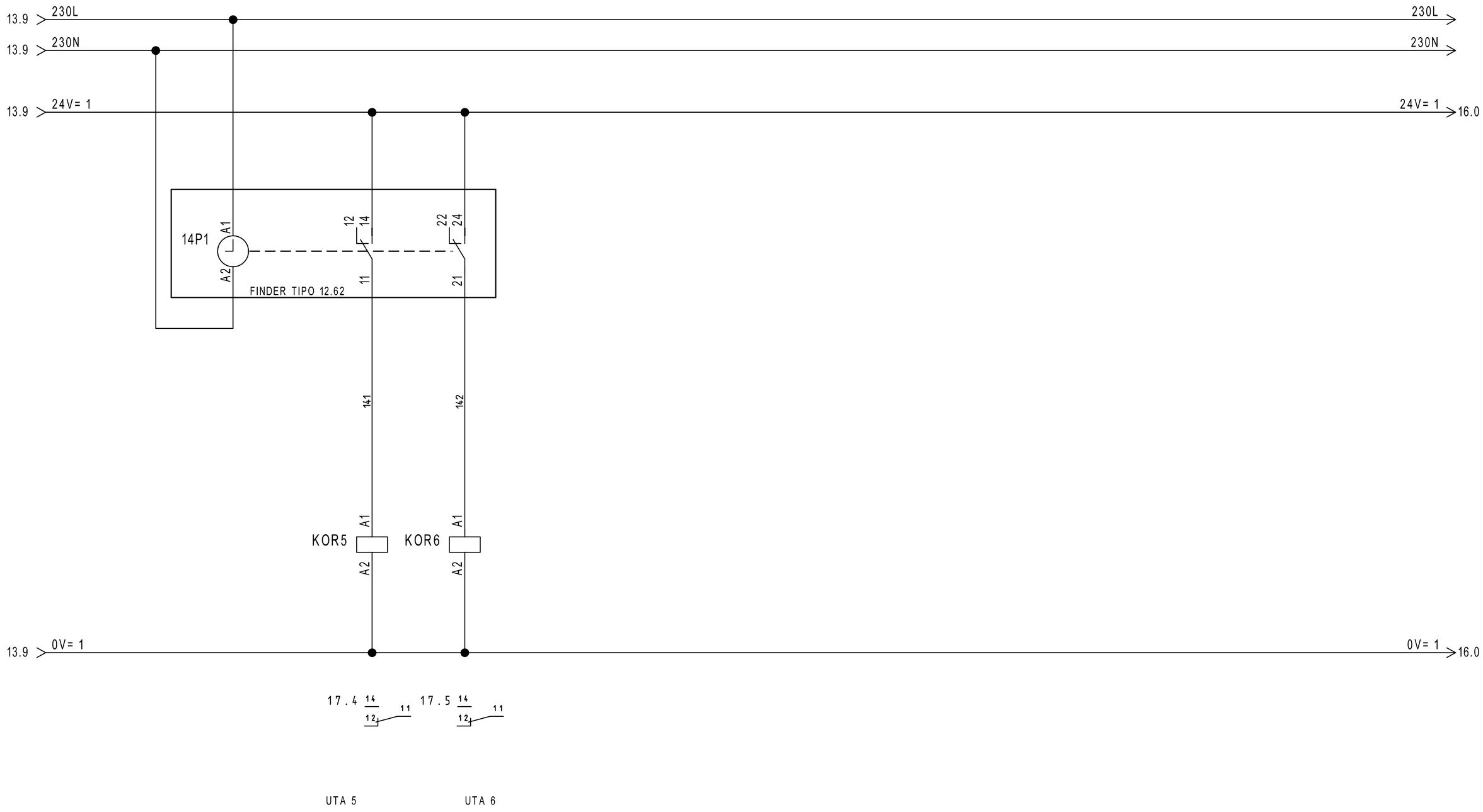
11.3 0V= 3 → 0V= 3



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_CTPF031_QE3 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H DIS.: CB DATA: 23/09/2020	FOGLIO 12 DI 59 11 ◁ ▷ 13
DATA	FIRMA				



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_CTPF031_QE3 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO ORARIO DIS.: CB DATA: 23/09/2020	FOGLIO 13 DI 59 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_CTPF031_QE3	FOGLIO	14
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO		13 ◁ ▷ 15
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

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_CTPF031_QE3 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: DISPONIBILE DIS.: CB DATA: 23/09/2020	FOGLIO 15 DI 59 14 ◁ ▷ 16
DATA	FIRMA				

14.9 24V= 1 — 24V= 1 17.0

AUTO — AUTO

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN — MAN

F2 17.0

161 — 161

RMSAM1 — RMSAM2 — RMSAM3 — RMSAM4 — RMSAM5 — RMSAM6 — RMSAM7 — RMSAM8
(A2 / A1)

16H1 — IMPIANTO IN MANUALE

14.9 0V= 1 — 0V= 1 17.0

21.4 44/42 41
21.6 14/12 11
21.7 24/22 21
24.6 14/12 11
24.7 24/22 21
27.4 34/32 31
27.6 44/42 41
27.7 14/12 11
30.6 24/22 21
30.7 34/32 31
33.4 44/42 41
33.6 14/12 11
33.7 24/22 21
36.6 34/32 31
36.7 44/42 41
40.6 14/12 11
40.7 24/22 21
43.6 34/32 31
43.7 44/42 41
46.4 44/42 41
46.6 24/22 21
46.7 34/32 31
49.6 44/42 41
49.7 14/12 11
52.6 24/22 21
52.7 34/32 31
55.6 44/42 41
55.7 14/12 11

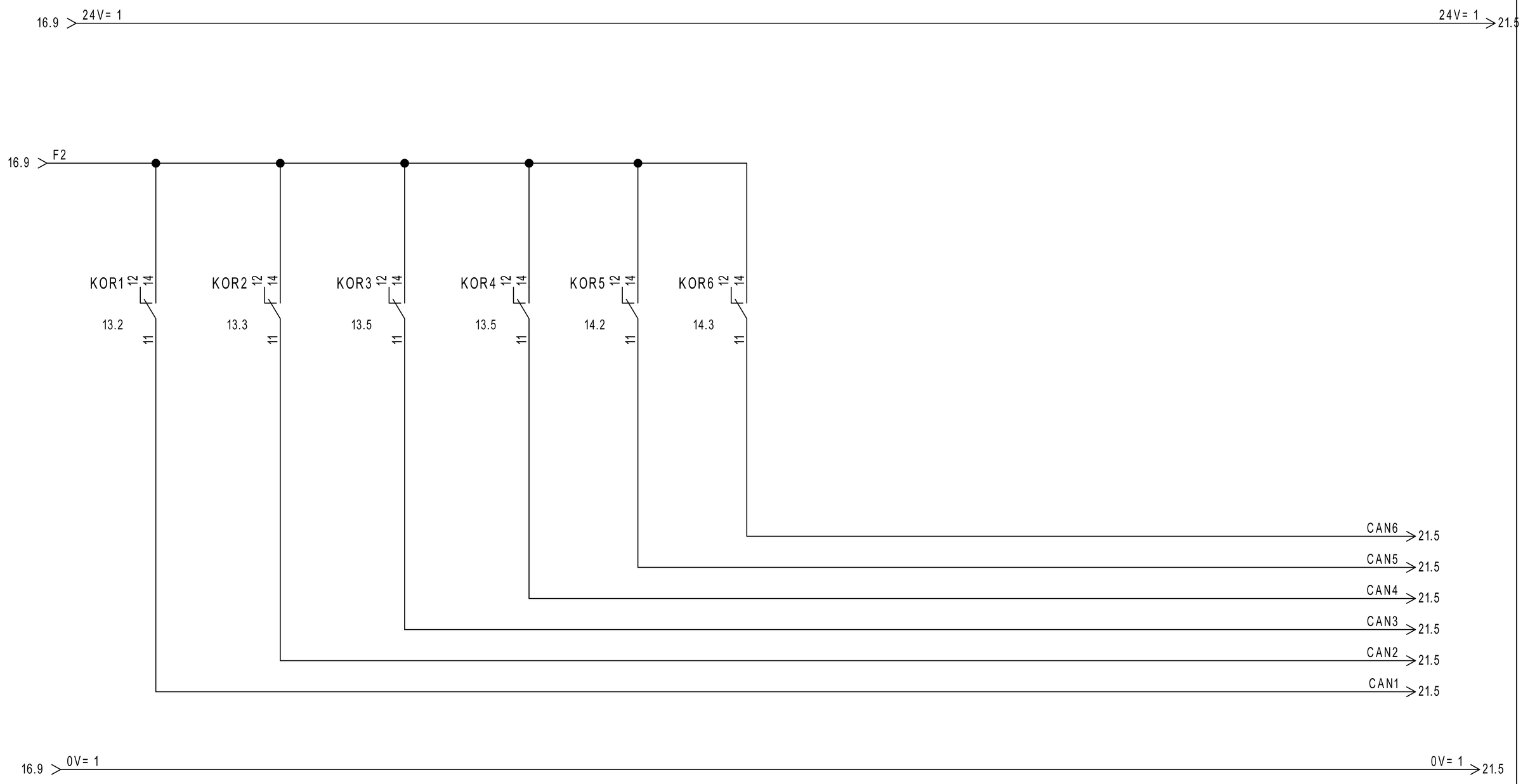
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

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_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

FOGLIO 16
DI 59
15 ◁ ▷ 17



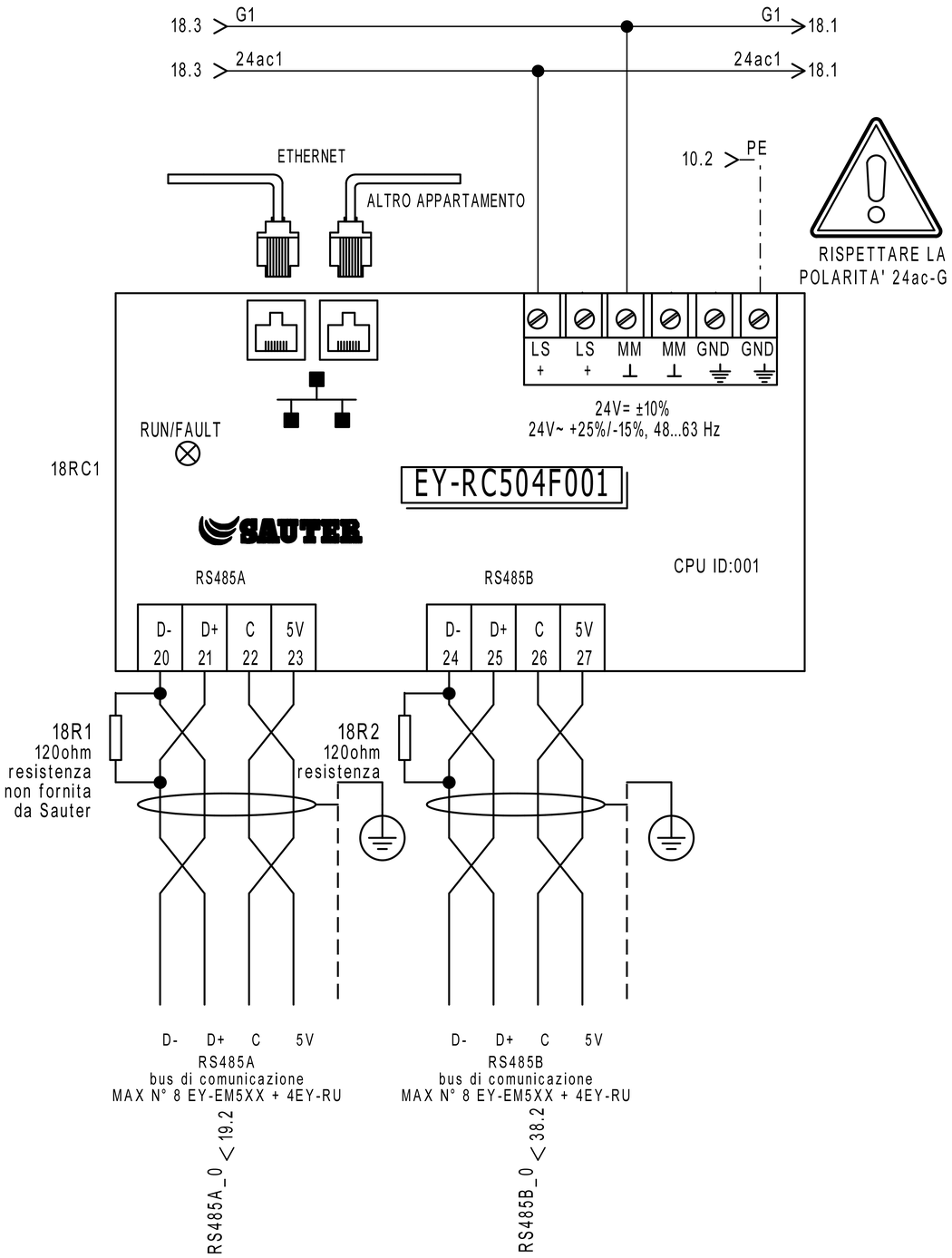
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 17
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		16 ◁ ▷ 18
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

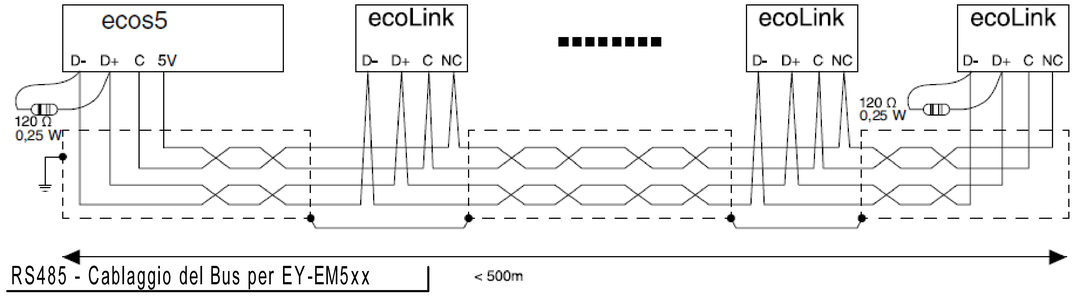


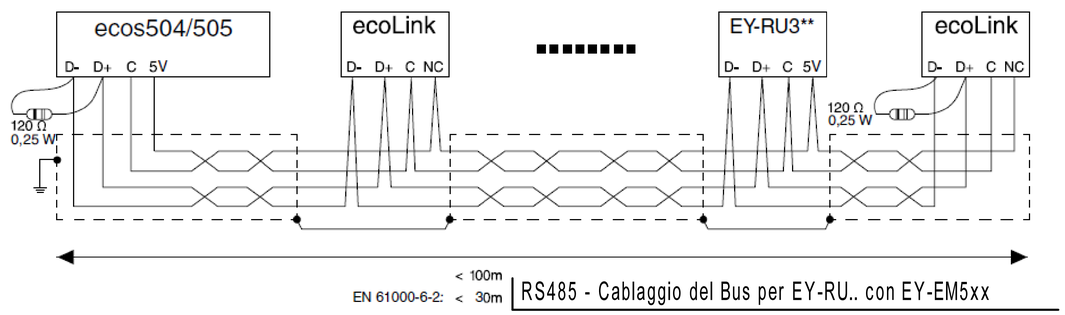
MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

PARAMETRI RETE				
Indirizzo IP	Subnet Mask	Gateway	DNS Primario	DNS Secondario

RS485A			
Modulo	Indirizzo		LOCALE
EY-EM510F001	01	✓	UTA 1
EY-EM510F001	02	✓	UTA 1
EY-EM510F001	09	✓	UTA 2
EY-EM510F001	10	✓	UTA 2
EY-EM510F001	17	✓	UTA 3
EY-EM510F001	18	✓	UTA 3
EY-EM510F001	25		
EY-EM510F001	26		
	1		
	2		
	3		
	4		

RS485B			
Modulo	Indirizzo		LOCALE
EY-EM510F001	01	✓	UTA 4
EY-EM510F001	02	✓	UTA 4
EY-EM510F001	09	✓	UTA 5
EY-EM510F001	10	✓	UTA 5
EY-EM510F001	17	✓	UTA 6
EY-EM510F001	18	✓	UTA 6
	25		
	26		
	1		
	2		
	3		
	4		





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_CTPF031_QE3	FOGLIO	18
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY-RC504F001_AS001		17 ◁ ▷ 19
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

19EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_1 >22.2

PE >22.0

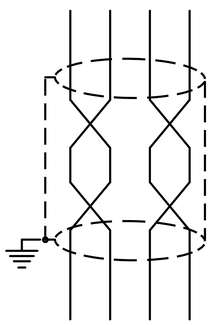
24ac >20.0

G >20.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_0 >18.1



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.

UTA 1

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 19
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_UTA 1		18 ◁ ▷ 20
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

19.1

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

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

07 08 09 10 11 13 14 15

19EM1

19.1 > 24ac
19.1 > G

24ac > 22.0
G > 22.0

201 203 202 203 204

X - G
X - ~24ac
X - 1

1 2 3
M

20Y1

VLB1 - VALVOLA
BATTERIA CALDO

X - 2
X - 3

20B1

EGT447F102
T31 - TEMPERATURA
MANDATA UTA 1

X - 4
X - 5

20B2

EGT447F102
T32 - TEMPERATURA
RIPRESA UTA 1

UTA 1

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 20
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_UTA 1		19 ◁ ▷ 21
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

19.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V

0...10V

0(4)...20mA
500 Ω

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

+15V

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

19EM1

211 211 211 211 211 214

RMSAM1 42 44
16.1
41
0=OFF
I=ON

21H3

SELETTORE
AUTO/MAN
UTA1

211 211 211

211 211 211 211

X-6 X-7 X-8 X-9

212 213

21H1 21H2

ALLARME
VEM1 - VENTILATORE
DI MANDATA

ALLARME
VER1 - VENTILATORE
DI RIPRESA

17.9 0V= 1 → 24.5
17.9 CAN1 → 24.5
17.9 CAN2 → 24.5
17.9 CAN3 → 24.5
17.9 CAN4 → 24.5
17.9 CAN5 → 24.5
17.9 CAN6 → 24.5

215 216

RMSAM1 12 14 RMSAM1 22 24
16.1 16.1
11 21
217 218
57.0 14 12 11 57.1 14 12 11
A2 A2
21K1 21K2
A1 A1

17.9 24V= 1 → 24.5

21H4 21H5

COMANDO
VEM1 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
VER1 - VENTILATORE
DI RIPRESA

UTA 1

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_CTPF031_QE3	FOGLIO	21
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_001_UTA 1		20 ◁ ▷ 22
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

Parte 1 di 3

RUN

19.1 PE

20.9 24ac

20.9 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

22EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_2 >25.2

PE >25.0

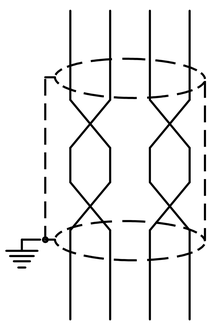
24ac >25.0

G >25.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_1 >19.4



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.

UTA 1

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_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_UTA 1		
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

FOGLIO 22 DI 59

21 ◁ ▷ 23

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

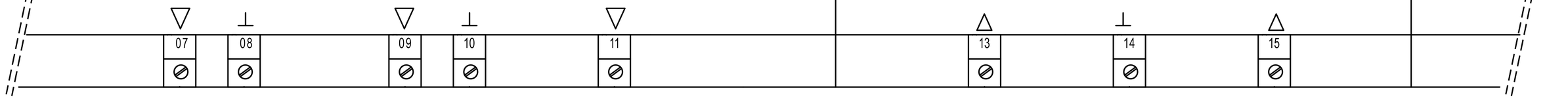
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 2 di 3

22.1

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

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



22EM1

UTA 1

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 23
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_UTA 1		22 ◁ ▷ 24
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 3 di 3

22.1

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

22EM1

21.9 0V= 1 → 27.5
21.9 CAN1 → 27.5
21.9 CAN2 → 27.5
21.9 CAN3 → 27.5
21.9 CAN4 → 27.5
21.9 CAN5 → 27.5
21.9 CAN6 → 27.5

56K1
56.1
243 11 12 14 241

241 241 242 244 245

241 241 242

X - 10 X - 11

24H1

ALLARME
TAG1 - TERMOSTATO
ANTIGELO

1 2 3
PD
24B1

ALLARME
PD1 - FILTRO
ARIA ESTERNA

RMSAM2 12 14
RMSAM2 22 24

16.2 16.2

11 21
246 247
A2 A2
57.3 14 12 11
57.4 14 12 11

24K1 24K2
A1 A1

21.9 24V= 1 → 24V= 1 → 27.5

24H2 24H3

COMANDO
SER1 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER2 - SERRANDA
ARIA RIPRESA

UTA 1

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_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_UTA 1		
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

FOGLIO 24
DI 59
23 ◁ ▷ 25

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 009

Parte 1 di 3

RUN

Codifica Indirizzo

1 2 3 4 5 6 7 8 — ON / OFF

1 2 4 8 16 32 64 128

22.1 PE

22.1 24ac

22.1 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

RS485

D- D+ C

25EM1

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

01 02 03 04 05

LS LS

5V

C

D+

D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_3 >28.2

PE >28.0

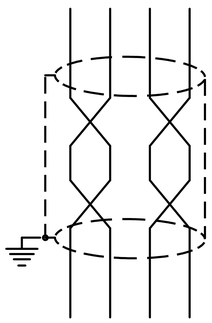
24ac >26.0

G >26.0

D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_2 >22.4



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.

UTA 2

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 25
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_009_UTA 2		24 ◁ ▷ 26
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 2 di 3

25.1

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

25EM1

263 263

25.1 24ac 261 263 262 263 264 24ac >28.0
25.1 G G >28.0

X - G X - ~24ac X - 12 261

1 2 3
M

26Y1

VLB2 - VALVOLA
BATTERIA CALDO

X - 13 X - 14 263 262

T

26B1

EGT447F102
T33 - TEMPERATURA
MANDATA UTA 2

X - 15 X - 16 263 264

T

26B2

EGT447F102
T34 - TEMPERATURA
RIPRESA UTA 2

UTA 2

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 26
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_009_UTA 2		25 ◁ ▷ 27
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 3 di 3

25.1

25EM1

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

271 272 273 274 275 276 277 278

RMSAM2 32 34 31
16.2
0=OFF
I=ON

27H3

SELETTORE
AUTO/MAN
UTA 2

X-17 X-18 X-19 X-20

27H1 27H2

ALLARME
VEM2 - VENTILATORE
DI MANDATA

ALLARME
VER2 - VENTILATORE
DI RIPRESA

24.9 0V= 1 → 30.5
24.9 CAN1 → 30.5
24.9 CAN2 → 30.5
24.9 CAN3 → 30.5
24.9 CAN4 → 30.5
24.9 CAN5 → 30.5
24.9 CAN6 → 30.5

RMSAM2 42 44
RMSAM3 12 14
16.2
41 11
A2 277 278
57.5 14 12 11
57.6 14 12 11
27K1 27K2
A1

24.9 24V= 1 → 30.5

27H4 27H5

COMANDO
VEM2 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
VER2 - VENTILATORE
DI RIPRESA

UTA 2

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 27
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_009_UTA 2		26 ◁ ▷ 28
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 010

Parte 1 di 3

RUN

25.1 PE

26.9 24ac

26.9 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

28EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_4 >31.2

PE >38.0

24ac >32.0

G >32.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_3 >25.4

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.

UTA 2

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_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_010_UTA 2		
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

FOGLIO 28 DI 59

27 ◁ ▷ 29

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

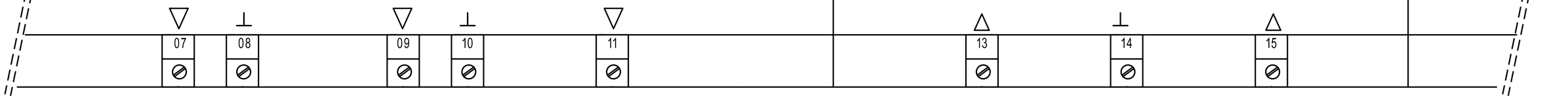
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 010
Parte 2 di 3

28.1

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



28EM1

UTA 2

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 29
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_010_UTA 2		28 ◁ ▷ 30
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 010
Parte 3 di 3

28.1

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

28EM1

27.9 0V= 1 → 33.5
27.9 CAN1 → 33.5
27.9 CAN2 → 33.5
27.9 CAN3 → 33.5
27.9 CAN4 → 33.5
27.9 CAN5 → 33.5
27.9 CAN6 → 33.5

56K2
303 11 12 14 301
56.3

301 301 302

301 X-21 X-22 301 302

30H1

ALLARME
TAG2 - TERMOSTATO
ANTIGELO

1 2 3
PD
30B1

ALLARME
PD2 - FILTRO
ARIA ESTERNA

304 305

RMSAM3 22 24
RMSAM3 32 34

16.2 21 A2 306 30K1 A1
16.2 31 A2 307 30K2 A1

57.7 14 11 12
57.8 14 11 12

27.9 24V= 1 → 33.5

30H2
30H3

COMANDO
SER3 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER4 - SERRANDA
ARIA RIPRESA

UTA 2

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_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_010_UTA 2		
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

FOGLIO 30
DI 59

29 ◁ ▷ 31

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS017

Parte 1 di 3

RUN

31.1 > PE1

> 24ac1

> G1

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 LS 02 LS 03 04 05

31EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_5 >34.2

PE1 >31.0

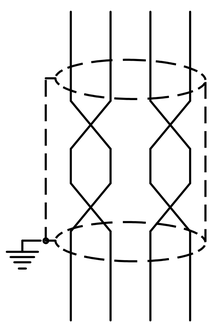
24ac1 >34.0

G1 >34.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_4 >28.4



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.

UTA 3

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 31
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_017_UTA 3		30 ◁ ▷ 32
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS017
Parte 2 di 3

31.1

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

31EM1

323 323

28.1 24ac 321 323 322 323 324 24ac 38.0
28.1 G G 38.0

X - G X - ~24ac X - 23 321

1 2 3
M

32Y1

VLB3 - VALVOLA
BATTERIA CALDO

X - 24 X - 25 323 322

32B1

EGT447F102
T34bis - TEMPERATURA
MANDATA UTA 3

X - 26 X - 27 323 324

32B2

EGT447F102
T35 - TEMPERATURA
RIPRESA UTA 3

UTA 3

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 32
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_017_UTA 3		31 ◁ ▷ 33
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS017
Parte 3 di 3

31.1

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

31EM1

331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338

RMSAM3 42 44 41

16.2

0=OFF
I=ON

33H3

SELETTORE
AUTO/MAN
UTA 3/4

X-28 | X-29 | X-30 | X-31

33H1 ALLARME VEM3 - VENTILATORE DI MANDATA

33H2 ALLARME VER3 - VENTILATORE DI RIPRESA

30.9 0V= 1 → 36.5
30.9 CAN1 → 36.5
30.9 CAN2 → 36.5
30.9 CAN3 → 36.5
30.9 CAN4 → 36.5
30.9 CAN5 → 36.5
30.9 CAN6 → 36.5

RMSAM4 12 14 — 16.3 — 11 — A2 337 — 33K1 — A1
RMSAM4 22 24 — 16.3 — 21 — A2 338 — 33K2 — A1

58.0 14 11 12
58.1 14 11 12

30.9 24V= 1 → 36.5

33H4 COMANDO VEM3 - VENTILATORE DI MANDATA

33H5 COMANDO VER3 - VENTILATORE DI RIPRESA

UTA 3

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_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_017_UTA 3		
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

FOGLIO 33 DI 59

32 ◁ ▷ 34

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS018

Parte 1 di 3

RUN

34.1 > PE1

31.1 > 24ac1

31.1 > G1

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

ON

OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

34EM1

5V

C

D+

D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_ >

34R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

EVENTUALE

PE1 >34.0

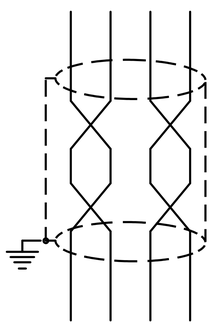
24ac1 >44.0

G1 >44.0

D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_5 >31.4



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.

UTA 3

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_CTPF031_QE3	FOGLIO	34
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_018_UTA 3	33 ◁ ▷	35
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS018

Parte 2 di 3

34.1

USCITE ANALOGICHE

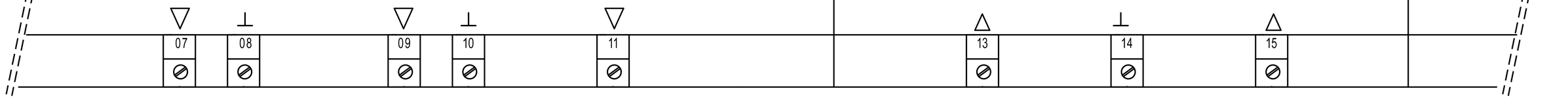
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)

Protette solo contro i corto circuiti verso massa

NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C



34EM1

UTA 3

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 35
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_018_UTA 3		34 ◁ ▷ 36
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS018
Parte 3 di 3

34.1

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
34EM1

33.9 0V= 1 → 40.5
33.9 CAN1 → 40.5
33.9 CAN2 → 40.5
33.9 CAN3 → 40.5
33.9 CAN4 → 40.5
33.9 CAN5 → 40.5
33.9 CAN6 → 40.5

56K3
56.4
363 11 12 14 361
361 362

361 361
361 362
X - 32 X - 33

36H1

ALLARME
TAG3 - TERMOSTATO
ANTIGELO

1 2 3
PD
36B1

ALLARME
PD3 - FILTRO
ARIA ESTERNA

RMSAM4 32 34
RMSAM4 42 44
16.3 16.3
31 41
366 367
A2 A2
58.3 58.4
36K1 36K2
A1 A1

33.9 24V= 1 → 24V= 1 40.5

36H2 36H3

COMANDO
SER5 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER6 - SERRANDA
ARIA RIPRESA

UTA 3

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 36
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_018_UTA 3		35 ◁ ▷ 37
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF031_QE3 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: DISPONIBILE DIS.: CB DATA: 23/09/2020	FOGLIO 37 DI 59 36 ◁ ▷ 38
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

28.1 PE
32.9 24ac
32.9 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

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

RS485

D- D+ C

01 LS 02 03 LS 04 05

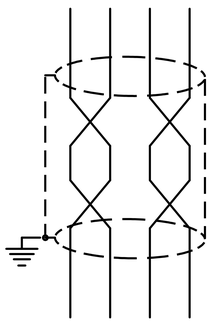
38EM1

5V
C
D+ RS485A bus di comunicazione
D- RS485B_1 >41.2

PE >41.0
24ac >39.0
G >39.0

D- D+ C 5V
RS485A
bus di comunicazione

RS485B_0 >18.2



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.

UTA 4

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_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_UTA 4		
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

FOGLIO 38
DI 59

37 ◁ ▷ 39

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

38.1

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

38EM1

38.1 24ac
38.1 G

391 392 393 394

24ac → 41.0
G → 41.0

X - G
X - ~24ac
X - 34
391

1 2 3
M

39Y1

VLB4 - VALVOLA
BATTERIA CALDO

X - 35
X - 36
393
392

39B1

EGT447F102
T36 - TEMPERATURA
MANDATA UTA 4

X - 37
X - 38
393
394

39B2

EGT447F102
T37 - TEMPERATURA
RIPRESA UTA 4

UTA 4

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 39
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_UTA 4		38 ◁ ▷ 40
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

38.1

38EM1

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

401 402 403

401 401

401 401

X - 39 X - 40 X - 41 X - 42

402 403

40H1 40H2

ALLARME
VEM4 - VENTILATORE
DI MANDATA

ALLARME
VER4 - VENTILATORE
DI RIPRESA

36.9 0V= 1 → 43.5 0V= 1
36.9 CAN1 → 43.5 CAN1
36.9 CAN2 → 43.5 CAN2
36.9 CAN3 → 43.5 CAN3
36.9 CAN4 → 43.5 CAN4
36.9 CAN5 → 43.5 CAN5
36.9 CAN6 → 43.5 CAN6

404 405

RMSAM5 12 14
RMSAM5 22 24

16.4 11 A2 406 58.5 14 12 11 40K1 A1
16.4 21 A2 407 58.6 14 12 11 40K2 A1

36.9 24V= 1 → 43.5 24V= 1

40H4 40H5

COMANDO
VEM4 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
VER4 - VENTILATORE
DI RIPRESA

UTA 4

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_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_001_UTA 4		
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

Parte 1 di 3

RUN

38.1 PE

39.9 24ac

39.9 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

41EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485B_2 >

PE >

24ac > 45.0

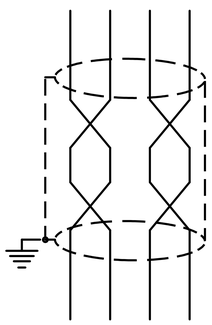
G > 45.0

D- D+ C 5V

RS485A

bus di comunicazione

RS485B_1 > 38.4



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.

UTA 4

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 41
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_UTA 4		40 ◁ ▷ 42
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

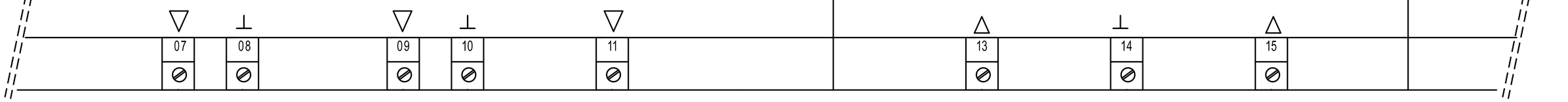
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 2 di 3

41.1

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



41EM1

UTA 4

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 42
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_UTA 4		41 ◁ ▷ 43
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 3 di 3

41.1

41EM1

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

40.9 0V= 1 → 46.5 0V= 1
40.9 CAN1 → 46.5 CAN1
40.9 CAN2 → 46.5 CAN2
40.9 CAN3 → 46.5 CAN3
40.9 CAN4 → 46.5 CAN4
40.9 CAN5 → 46.5 CAN5
40.9 CAN6 → 46.5 CAN6

56K4
433
11
56.5
12
14
431

431 431 432 434 435

431 431 432

X - 43
X - 44

43H1

ALLARME
TAG1 - TERMOSTATO
ANTIGELO

RMSAM5 32 34
RMSAM5 42 44

16.4 31 41
16.4

58.7 14 11 12
58.9 14 11 12

A2 436 437
43K1
43K2
A1

40.9 24V= 1 → 46.5 24V= 1

1 2 3
PD
43B1

43H2 43H3

ALLARME
PD4 - FILTRO
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER7 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER8 - SERRANDA
ARIA RIPRESA

UTA 4

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_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_UTA 4		
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

FOGLIO 43
DI 59
42 ◁ ▷ 44

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS009

Parte 1 di 3

RUN

44.1 > PE1

34.1 > 24ac1

34.1 > G1

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

44EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485B_4 >

PE1 >44.0

24ac1 >47.0

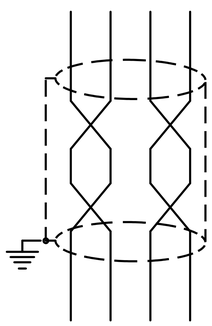
G1 >47.0

D- D+ C 5V

RS485A

bus di comunicazione

RS485B_3 <



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.

UTA 5

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_CTPF031_QE3	FOGLIO	44
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_009_UTA 5	43 ◁ ▷	45
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS009
Parte 2 di 3

44.1

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

44EM1

41.1 24ac
41.1 G

451 452 453 454

24ac >51.0
G >51.0

X-G X-~24ac X-45

1 2 3
M

45Y1

VLB5 - VALVOLA
BATTERIA CALDO

X-46 X-47

T

45B1

EGT447F102
T38 - TEMPERATURA
MANDATA UTA 5

X-48 X-49

T

45B2

EGT447F102
T39 - TEMPERATURA
RIPRESA UTA 5

UTA 5

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 45
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_009_UTA 5		44 ◁ ▷ 46
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS009
Parte 3 di 3

44.1

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
44EM1

461 462 463 464 465 466 467

RMSAM6 42 44 41
16.4
0=OFF
I=ON

46H3

SELETTORE
AUTO/MAN
UTA 5/6

X-50 X-51 X-52 X-53

46H1 46H2

ALLARME
VEM5 - VENTILATORE
DI MANDATA

ALLARME
VER5 - VENTILATORE
DI RIPRESA

43.9 0V= 1 → 49.5
43.9 CAN1 → 49.5
43.9 CAN2 → 49.5
43.9 CAN3 → 49.5
43.9 CAN4 → 49.5
43.9 CAN5 → 49.5
43.9 CAN6 → 49.5

RMSAM6 22 24
RMSAM6 32 34
16.4
21 31
59.0 14 12 11
59.2 14 12 11
A2 A1
46K1 46K2
43.9 24V= 1 → 49.5

46H4 46H5

COMANDO
VEM5 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
VER5 - VENTILATORE
DI RIPRESA

UTA 5

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_CTPF031_QE3 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE3_009_UTA 5 DIS.: CB DATA: 23/09/2020	FOGLIO 46 DI 59 45 ◁ ▷ 47

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS010

Parte 1 di 3

RUN

47.1 > PE1

44.1 > 24ac1

44.1 > G1

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

47EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485B_4 >

PE1 > 47.0

24ac1 > 50.0

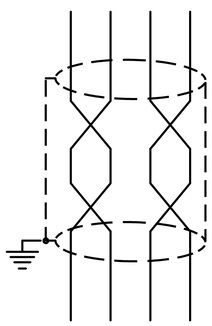
G1 > 50.0

D- D+ C 5V

RS485A

bus di comunicazione

RS485B_3 <



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.

UTA 5

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_CTPF031_QE3	FOGLIO	47
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_010_UTA 5	46 ◁ ▷ 48	
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS010

Parte 2 di 3

47.1

USCITE ANALOGICHE

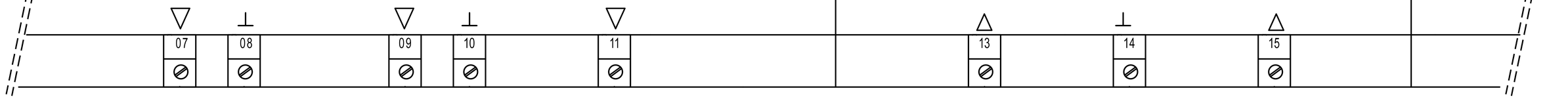
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)

Protette solo contro i corto circuiti verso massa

NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C



47EM1

UTA 5

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 48
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_010_UTA 5		47 ◁ ▷ 49
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
Parte 3 di 3

47.1

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
47EM1

46.9 0V= 1 → 52.5
46.9 CAN1 → 52.5
46.9 CAN2 → 52.5
46.9 CAN3 → 52.5
46.9 CAN4 → 52.5
46.9 CAN5 → 52.5
46.9 CAN6 → 52.5

56K5
493
11
56.7
12 14
491

491 491 492 494 495

491
X - 54
X - 55
491 492

49H1

ALLARME
TAG5 - TERMOSTATO
ANTIGELO

1 2 3
PD
49B1

ALLARME
PD5 - FILTRO
ARIA ESTERNA

RMSAM6 42 44
RMSAM7 12 14

16.4 16.5

41 11
A2 496 A2 497
59.3 14 11 12
59.4 14 11 12

49K1 49K2
A1 A1

46.9 24V= 1 → 24V= 1 52.5

49H2 49H3

COMANDO
SER9 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER10 - SERRANDA
ARIA RIPRESA

UTA 5

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_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_010_UTA 5		
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

FOGLIO 49
DI 59
48 ◁ ▷ 50

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS017

Parte 1 di 3

RUN

50.1 > PE1

47.1 > 24ac1

47.1 > G1

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

ON

OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

50EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485B_4 >

PE1 >50.0

24ac1 >53.0

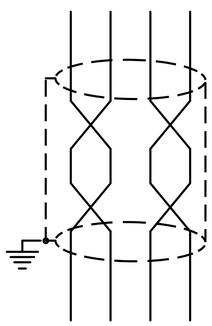
G1 >53.0

D- D+ C 5V

RS485A

bus di comunicazione

RS485B_3 <



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.

UTA 6

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_CTPF031_QE3	FOGLIO	50
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_017_UTA 6	49 ◁ ▷	51
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS017
Parte 2 di 3

50.1

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

50EM1

45.9 24ac
45.9 G

511 512 513 514

X - G
X - ~24ac
X - 56

1 2 3
M

51Y1

VLB6 - VALVOLA
BATTERIA CALDO

X - 57
X - 58

51B1

EGT447F102
T40 - TEMPERATURA
MANDATA UTA 6

X - 59
X - 60

51B2

EGT447F102
T41 - TEMPERATURA
RIPRESA UTA 6

UTA 6

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 51
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_017_UTA 6		50 ◁ ▷ 52
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS017
Parte 3 di 3

50.1

50EM1

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

521 522 523 524 525

521 521

521 521 521

X - 61 X - 62 X - 63 X - 64

522 523

52H1 52H2

ALLARME
VEM6 - VENTILATORE
DI MANDATA

ALLARME
VER6 - VENTILATORE
DI RIPRESA

49.9 0V= 1 → 55.5
49.9 CAN1 → 55.5
49.9 CAN2 → 55.5
49.9 CAN3 → 55.5
49.9 CAN4 → 55.5
49.9 CAN5 → 55.5
49.9 CAN6 → 55.5

RMSAM7 22 24
RMSAM7 32 34

16.5 21 526 A2 52K1 A1
16.5 31 527 A2 52K2 A1

59.5 14 12 11
59.6 14 12 11

49.9 24V= 1 → 55.5

52H4 52H5

COMANDO
VEM6 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
VER6 - VENTILATORE
DI RIPRESA

UTA 6

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_CTPF031_QE3	FOGLIO	52
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_017_UTA 6		51 ◁ ▷ 53
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS018

Parte 1 di 3

RUN

53.1 > PE1

50.1 > 24ac1

50.1 > G1

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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

01 LS 02 03 LS 04 05

53EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485B_ >

53R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

EVENTUALE

PE1 > 53.0

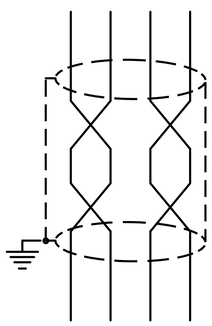
24ac1 > 56.0

G1 > 56.0

D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

RS485B_3 <



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.

UTA 6

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_CTPF031_QE3	FOGLIO	53
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_018_UTA 6	52 ◁ ▷	54
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS018

Parte 2 di 3

53.1

USCITE ANALOGICHE

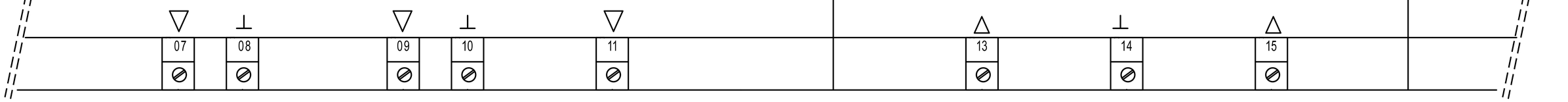
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)

Protette solo contro i corto circuiti verso massa

NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C



53EM1

UTA 6

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 54
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_018_UTA 6		53 ◁ ▷ 55
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS018
Parte 3 di 3

53.1

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

53EM1

551 552 553 554 555

56K6
11 12 14
56.8

551 551

551 552

X-65 X-66

55H1

ALLARME
TAG6 - TERMOSTATO
ANTIGELO

1 2 3
PD
55B1

ALLARME
PD6 - FILTRO
ARIA ESTERNA

52.9 0V= 1 → 0V= 1
52.9 CAN1 → CAN1
52.9 CAN2 → CAN2
52.9 CAN3 → CAN3
52.9 CAN4 → CAN4
52.9 CAN5 → CAN5
52.9 CAN6 → CAN6

RMSAM7 42 44
RMSAM8 12 14

16.5 41 A2 556
16.6 11 A2 557

59.8 14 12 11
59.9 14 12 11

55K1
55K2

A1

52.9 24V= 1 → 24V= 1

55H2
55H3

COMANDO
SER11 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER12 - SERRANDA
ARIA RIPRESA

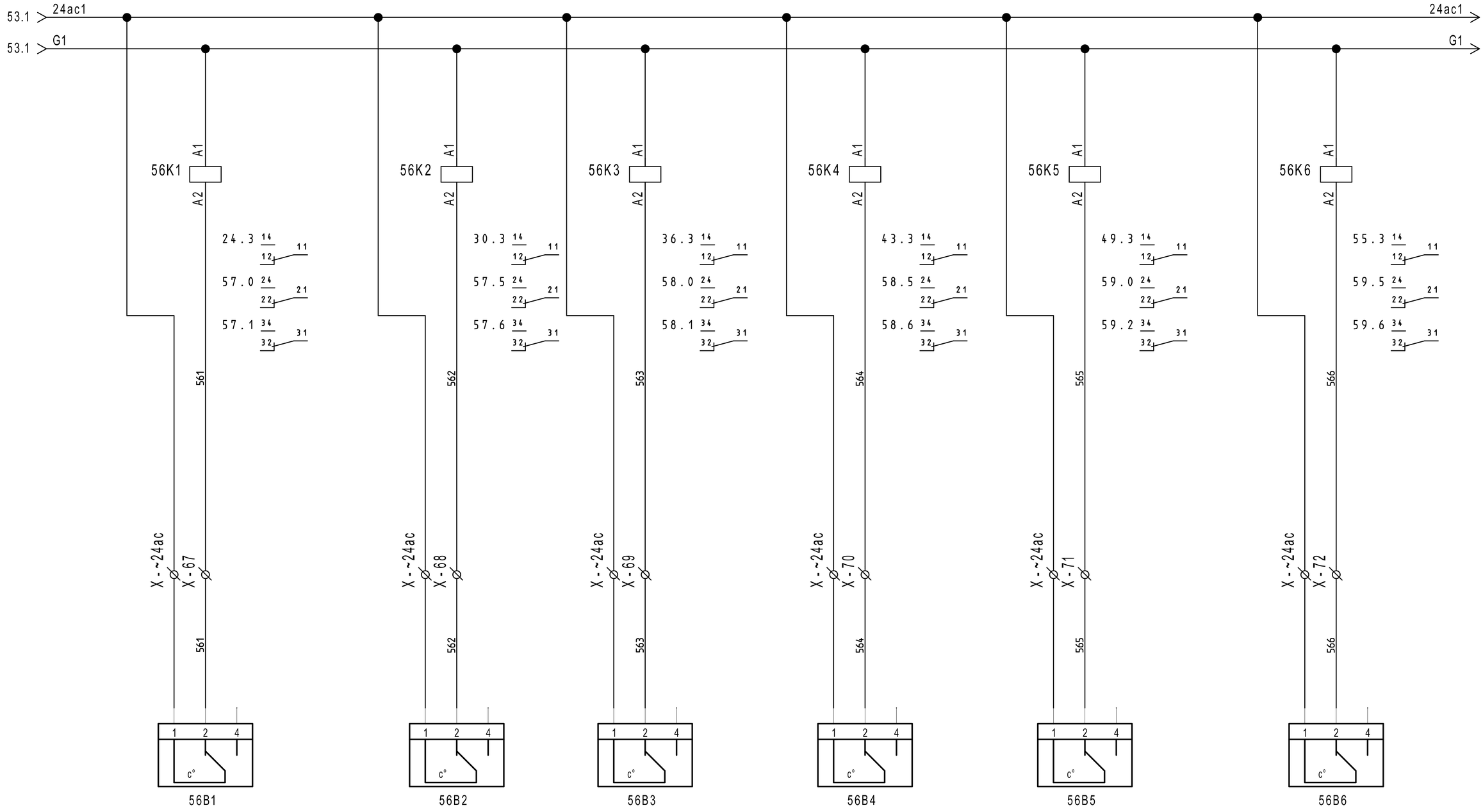
UTA 6

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_CTPF031_QE3		FOGLIO 55
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_018_UTA 6		54 ◁ ▷ 56
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

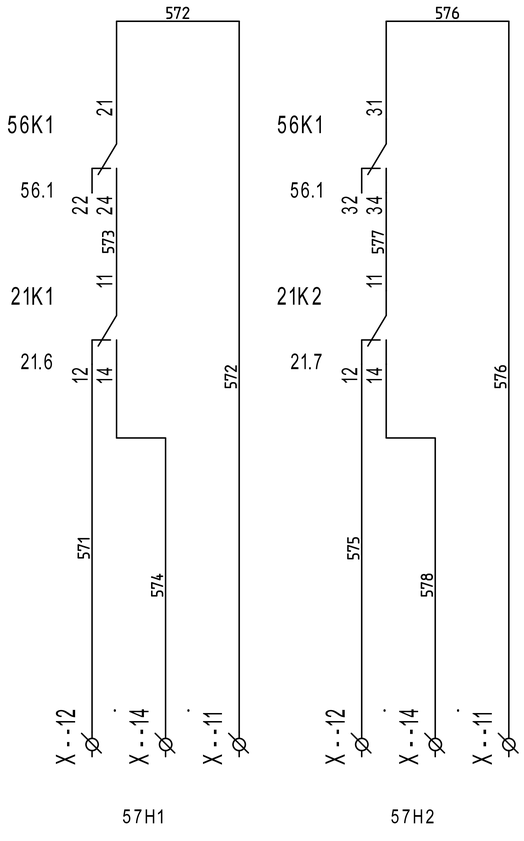
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE3		FOGLIO 56
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		55 ◁ ▷ 57
TITOLO:	ANTIGELO		
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

UTA 1



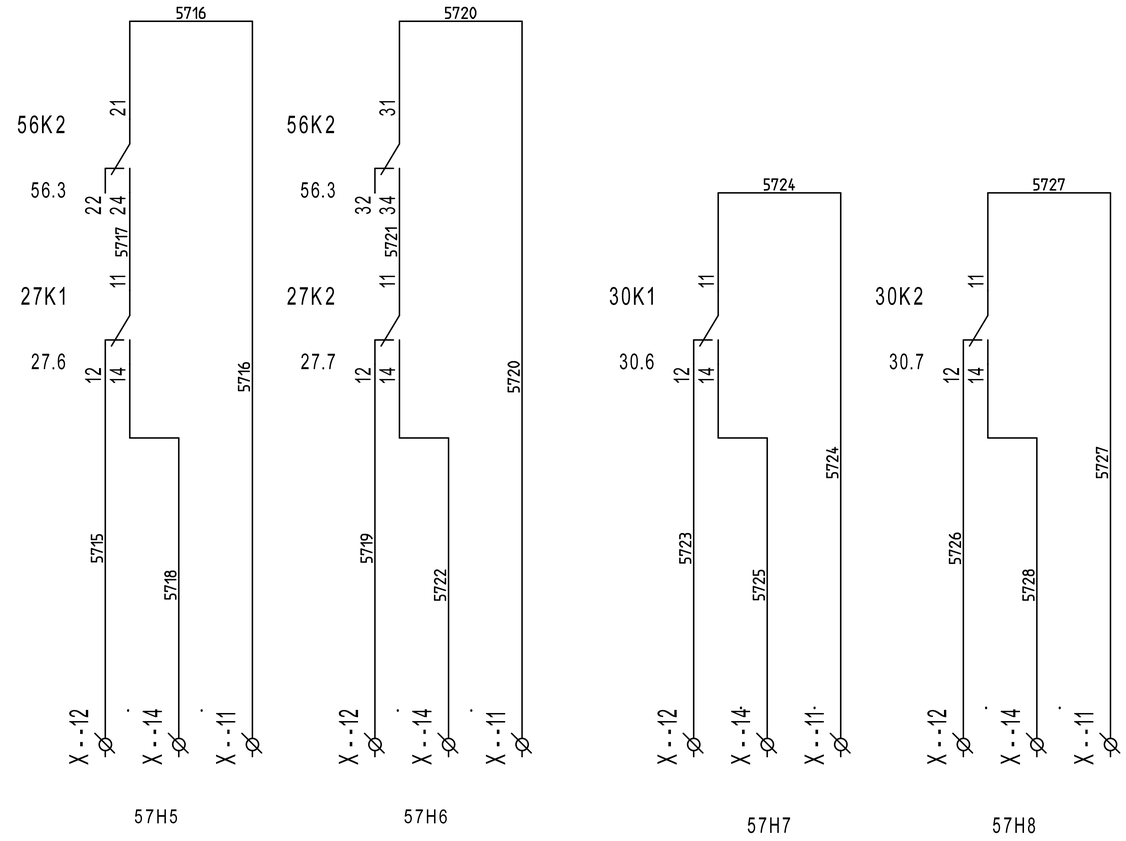
COMANDO
VEM1 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
VER1 - VENTILATORE
DI RIPRESA

COMANDO
SER1 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER2 - SERRANDA
ARIA RIPRESA

UTA 2



COMANDO
VEM2 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
VER2 - VENTILATORE
DI RIPRESA

COMANDO
SER3 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER4 - SERRANDA
ARIA RIPRESA

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

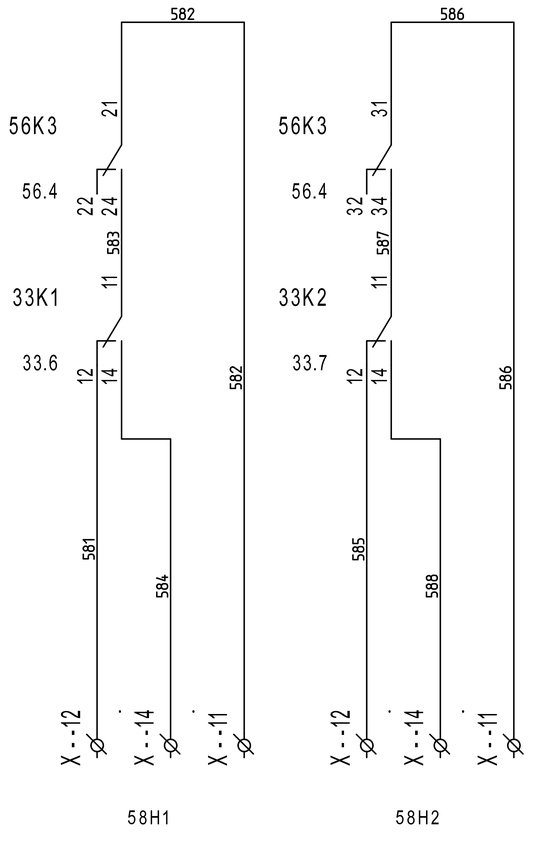
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

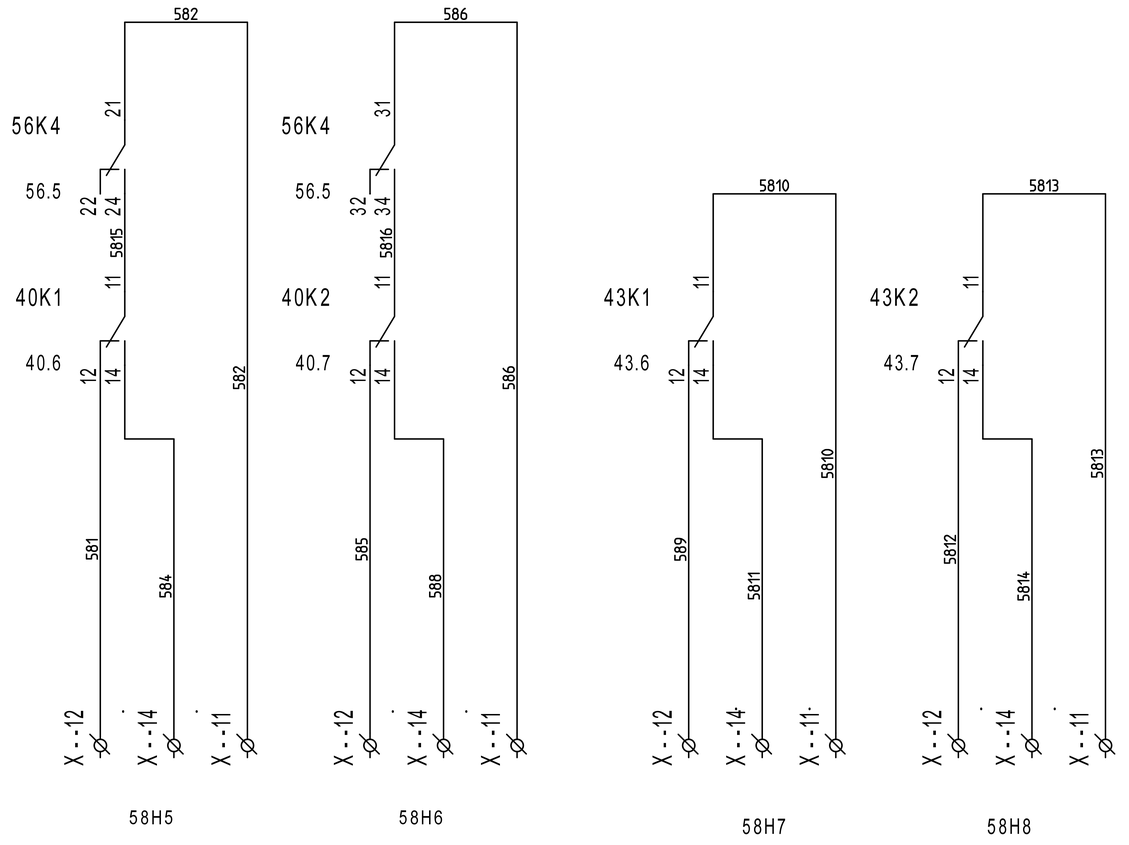
PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI UTA 1 - 2		
DIS.:	CB	DATA:	23/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

UTA 3



UTA 4



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

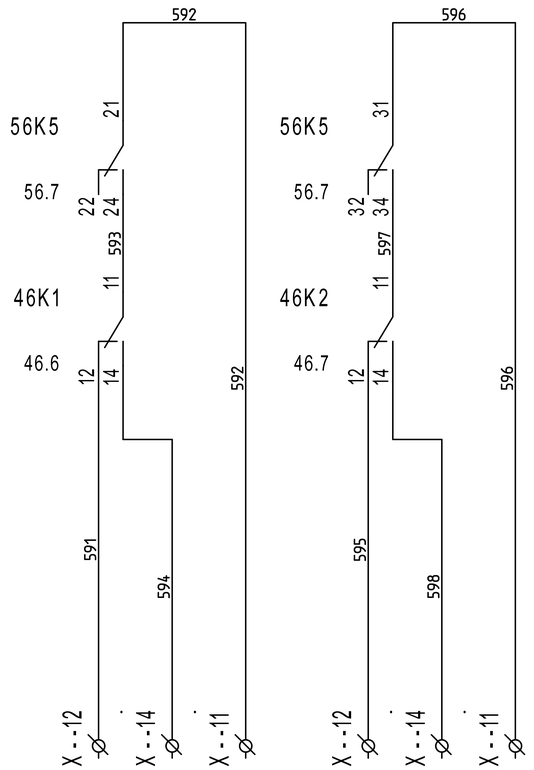
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

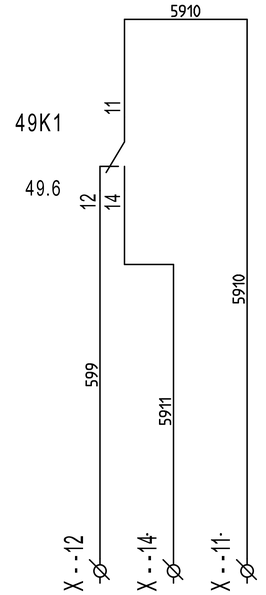
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

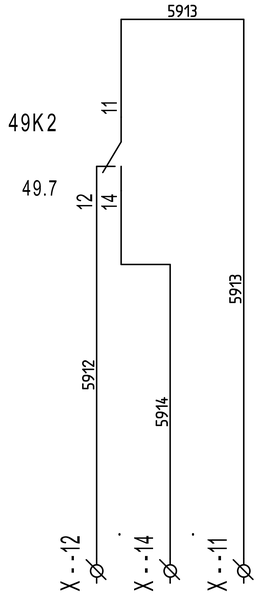
PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE3		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI UTA 3 - 4		
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

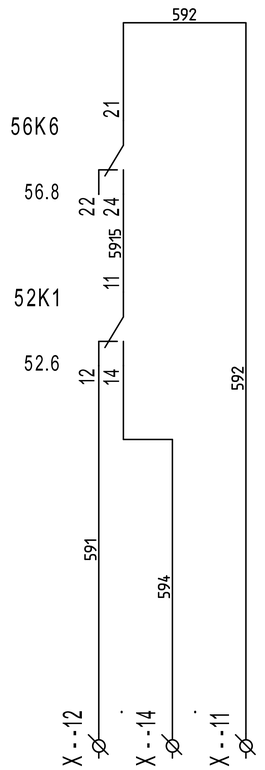
UTA 5

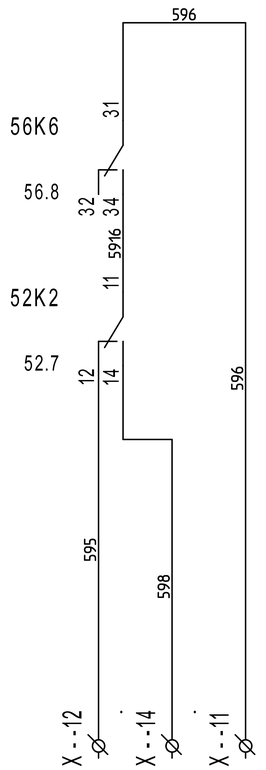


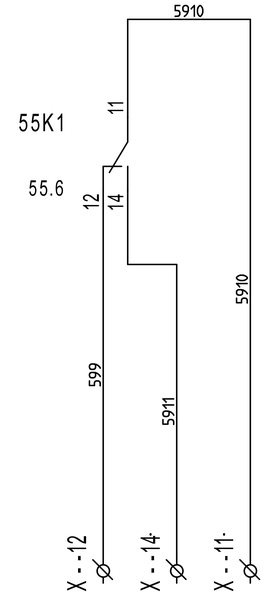


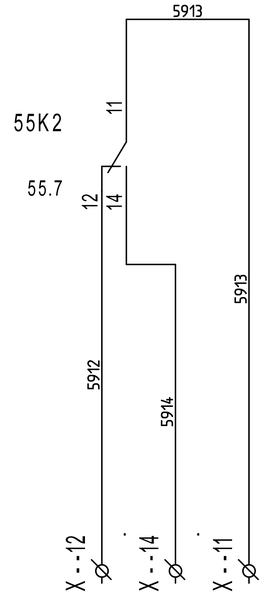


UTA 6









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_CTPF031_QE3	FOGLIO	59
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	59
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI UTA 5 - 6	58 ◁ ▷	
DIS.:	CB	DATA: 23/09/2020	