Per un ambiente sostenibile.

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 GOBETTI

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

Disegno : 34-004801_CTPF030_QE2

Data : 17/09/2020

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	17/09/2020	CB	ST	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
3	Documenti		
4	Documenti		
1	Copertina progetto		
2	Schemi	--	
5	Schemi	DISPONIBILE	
6	Schemi	NOTE GENERALI	
7	Schemi	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE	
8	Schemi	LAYOUT MODULI	
9	Schemi	ALIMENTAZIONE	
10	Schemi	ALIMENTAZIONE	
11	Schemi	RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H	
12	Schemi	COMANDO ORARIO	
13	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
14	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
15	Schemi	EY_RC504_AS001	
16	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_UTA1	
17	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_UTA1	
18	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_UTA1	
19	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_UTA2	
20	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_UTA2	
21	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_UTA2	
22	Schemi	EY_EM527F001_PARTE1_009_UTA1-2	
23	Schemi	EY_EM527F001_PARTE2_009_UTA1-2	
24	Schemi	ANTIGELO	
25	Schemi	COMANDI	
31	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_UTA 3	
32	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_UTA 3	
33	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_UTA 3	
34	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_UTA 4	
35	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_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_CTPF030_QE2		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
36	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_UTA 4	
37	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_009_UTA 5	
38	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_009_UTA 5	
39	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_009_UTA 5	
40	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_010_UTA 6	
41	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_010_UTA 6	
42	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_010_UTA 6	
43	Schemi	EY_EM527F001_PARTE1_017_UTA3-4-5-6	
44	Schemi	EY_EM527F001_PARTE2_017_UTA3-4-5-6	
45	Schemi	ANTIGELO	
46	Schemi	COMANDI	
47	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_CTPF030_QE2		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

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_CTPF030_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: -- DIS.: CB DATA: 17/09/2020	FOGLIO 2 DI 42 5
DATA	FIRMA				

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_CTPF030_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: DISPONIBILE DIS.: CB DATA: 17/09/2020	FOGLIO 5 DI 42 2 ◁▷ 6
DATA	FIRMA				

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_CTPF030_QE2		FOGLIO 6
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		5 ◁▷ 7
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

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)	

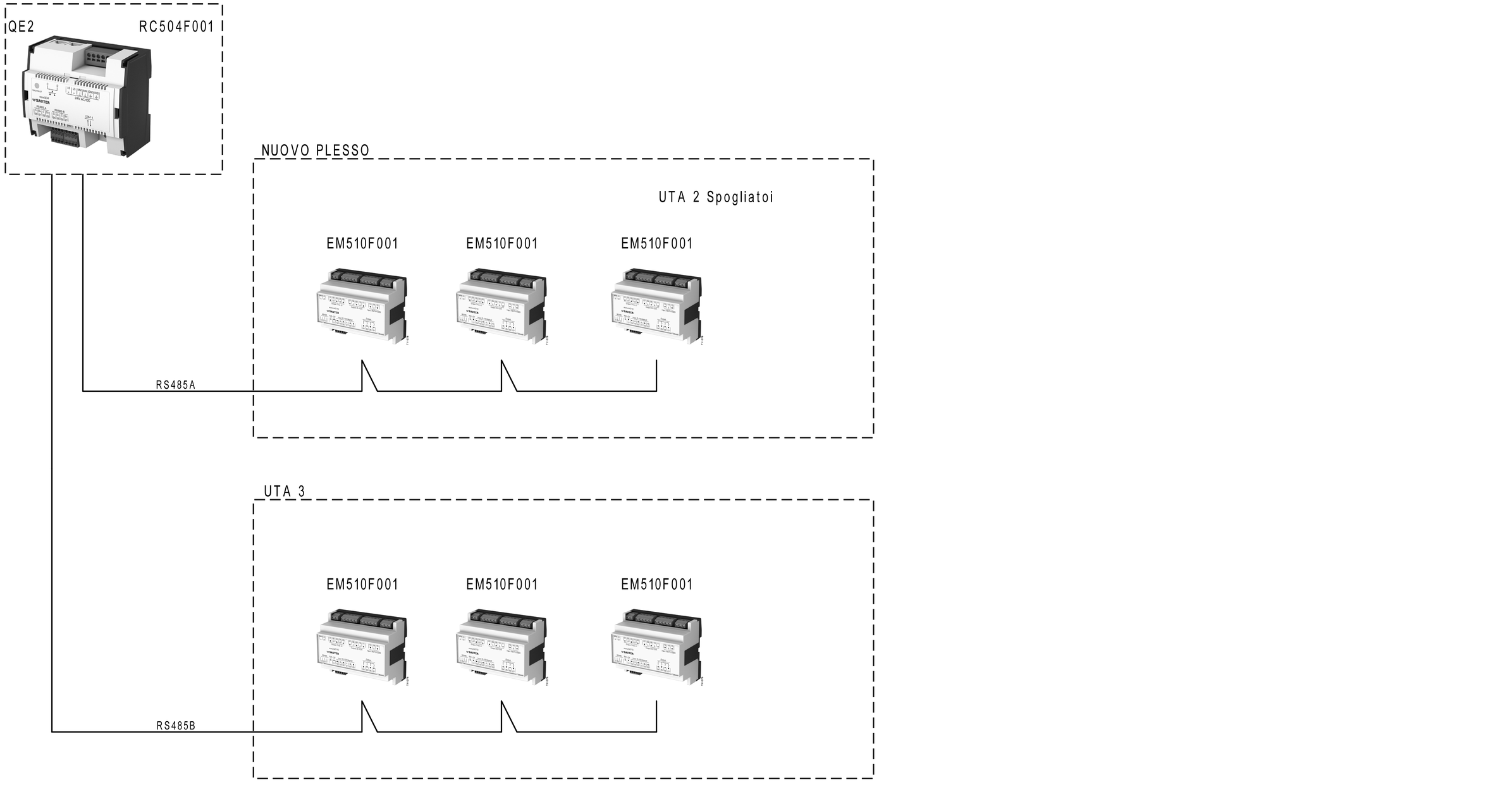
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE		
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

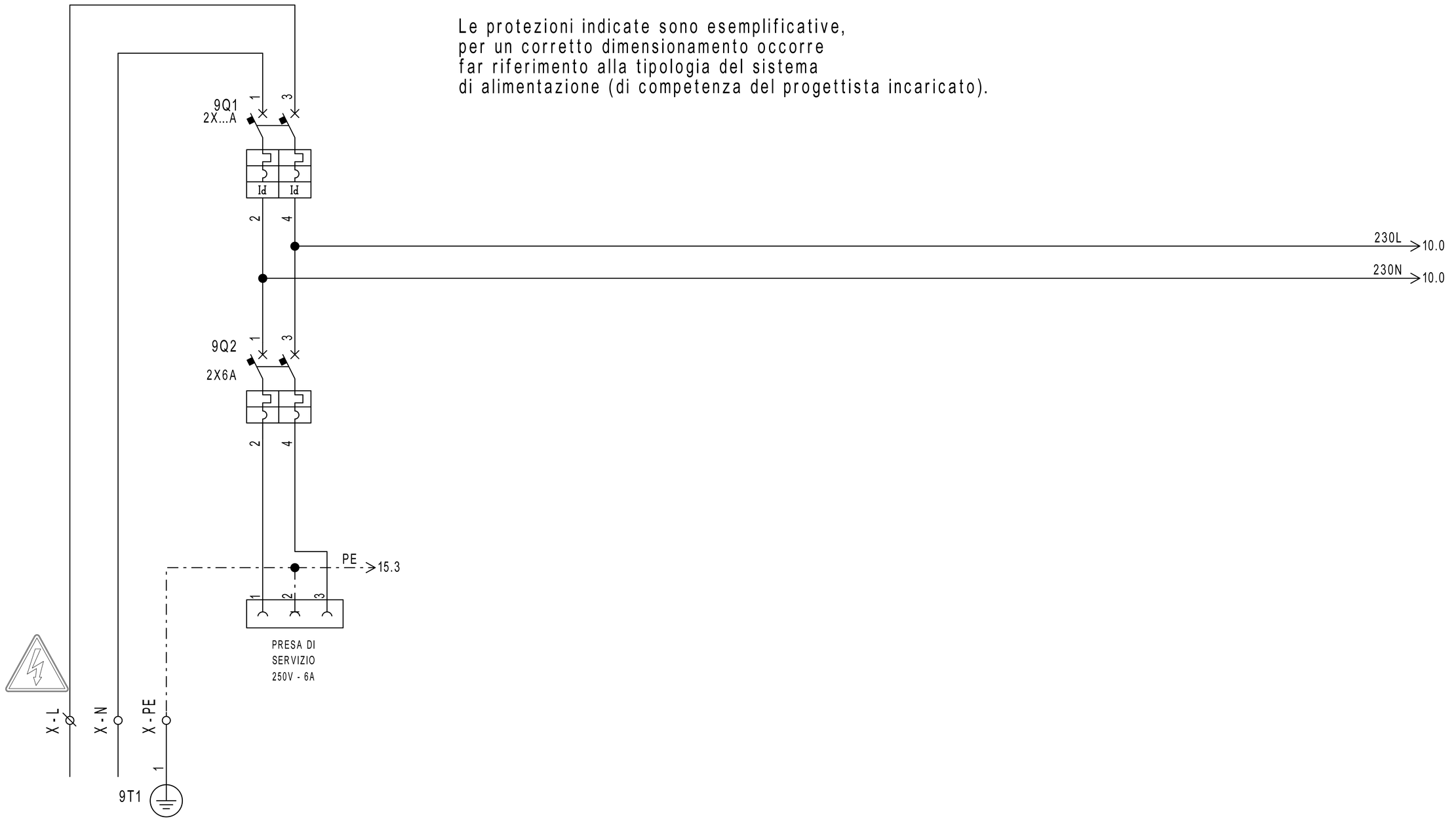
LAYOUT MODULI



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_CTPF030_QE2	FOGLIO 8
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	LAYOUT MODULI	7 ◁ ▷ 9
				DIS.: CB	DATA: 17/09/2020	

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).



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER

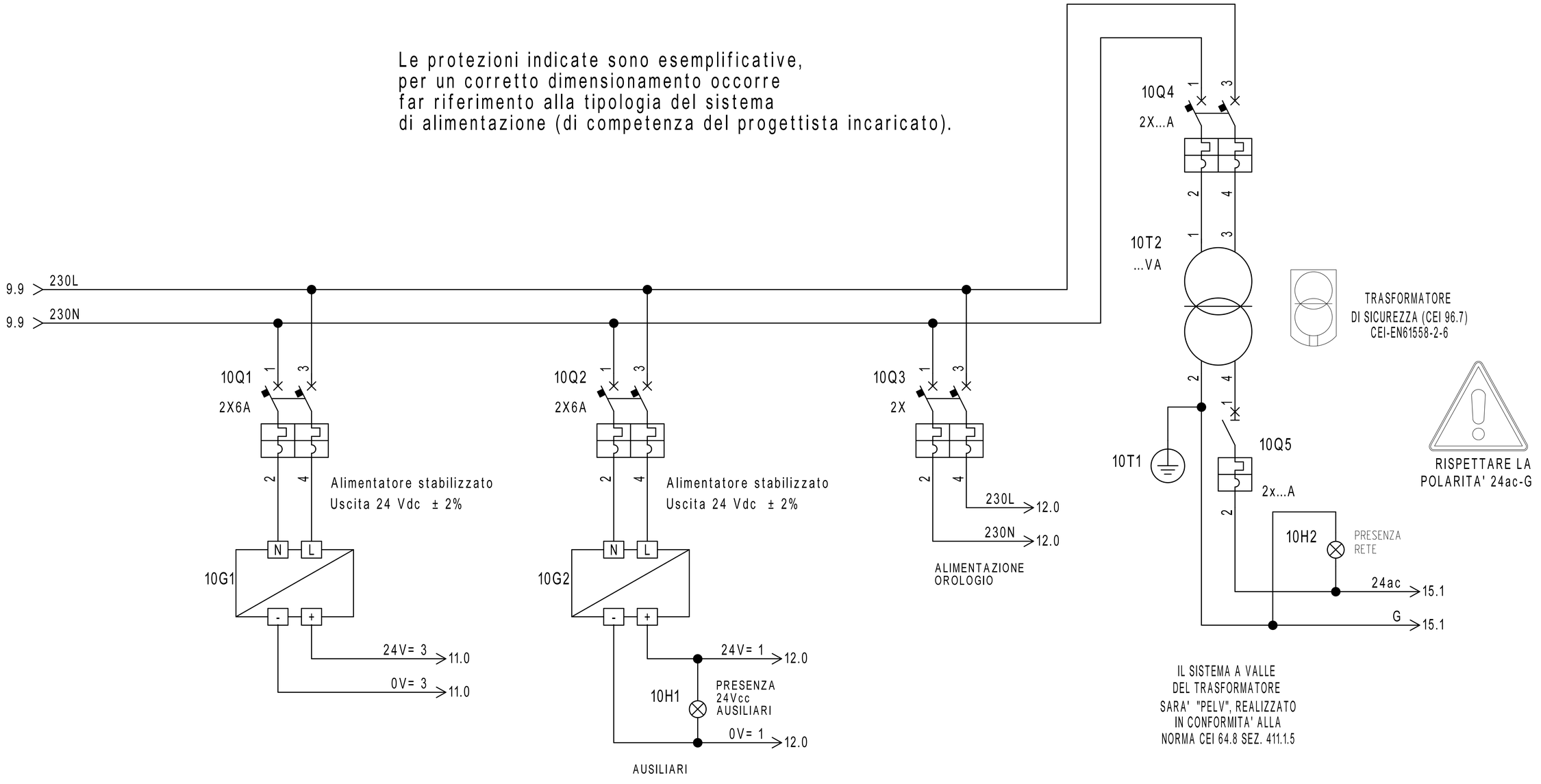
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

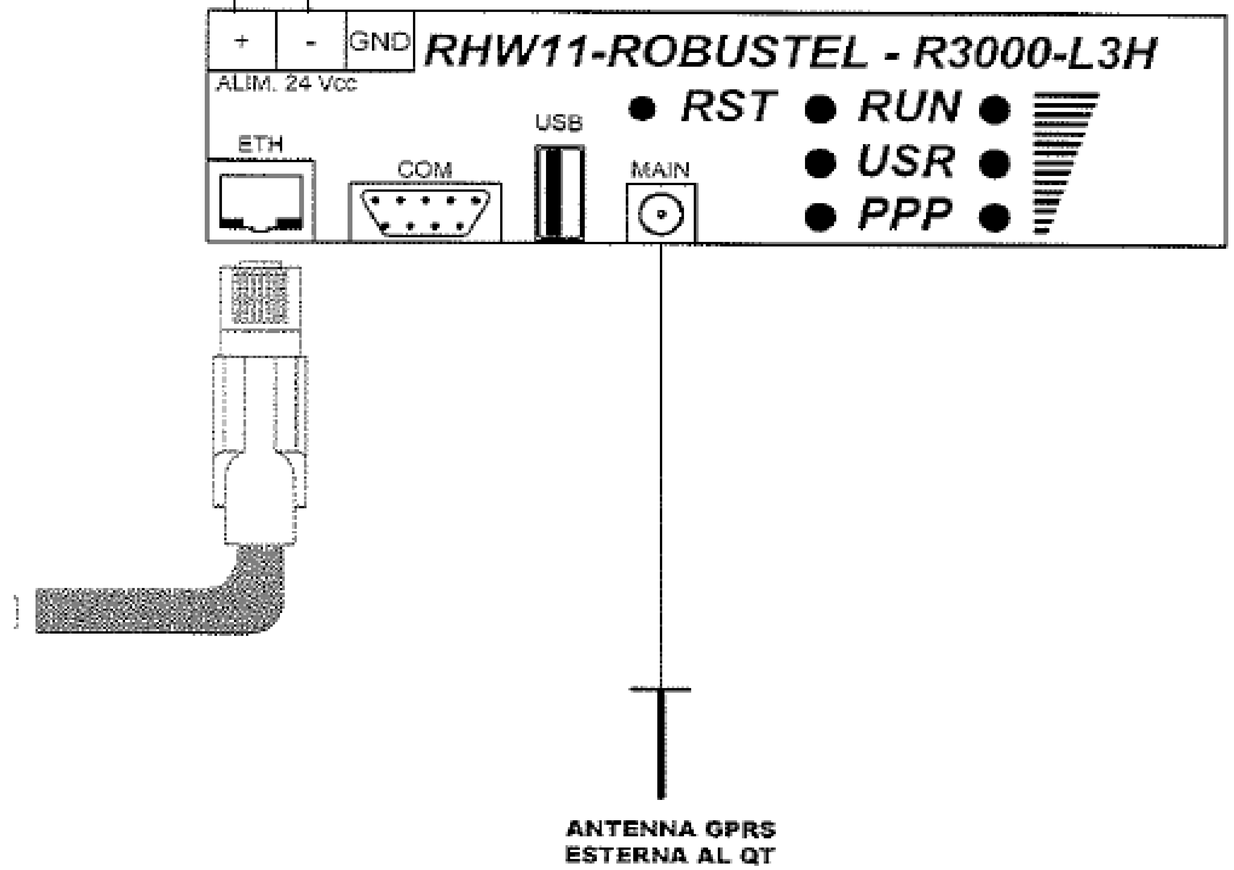
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

10.3 24V= 3 >

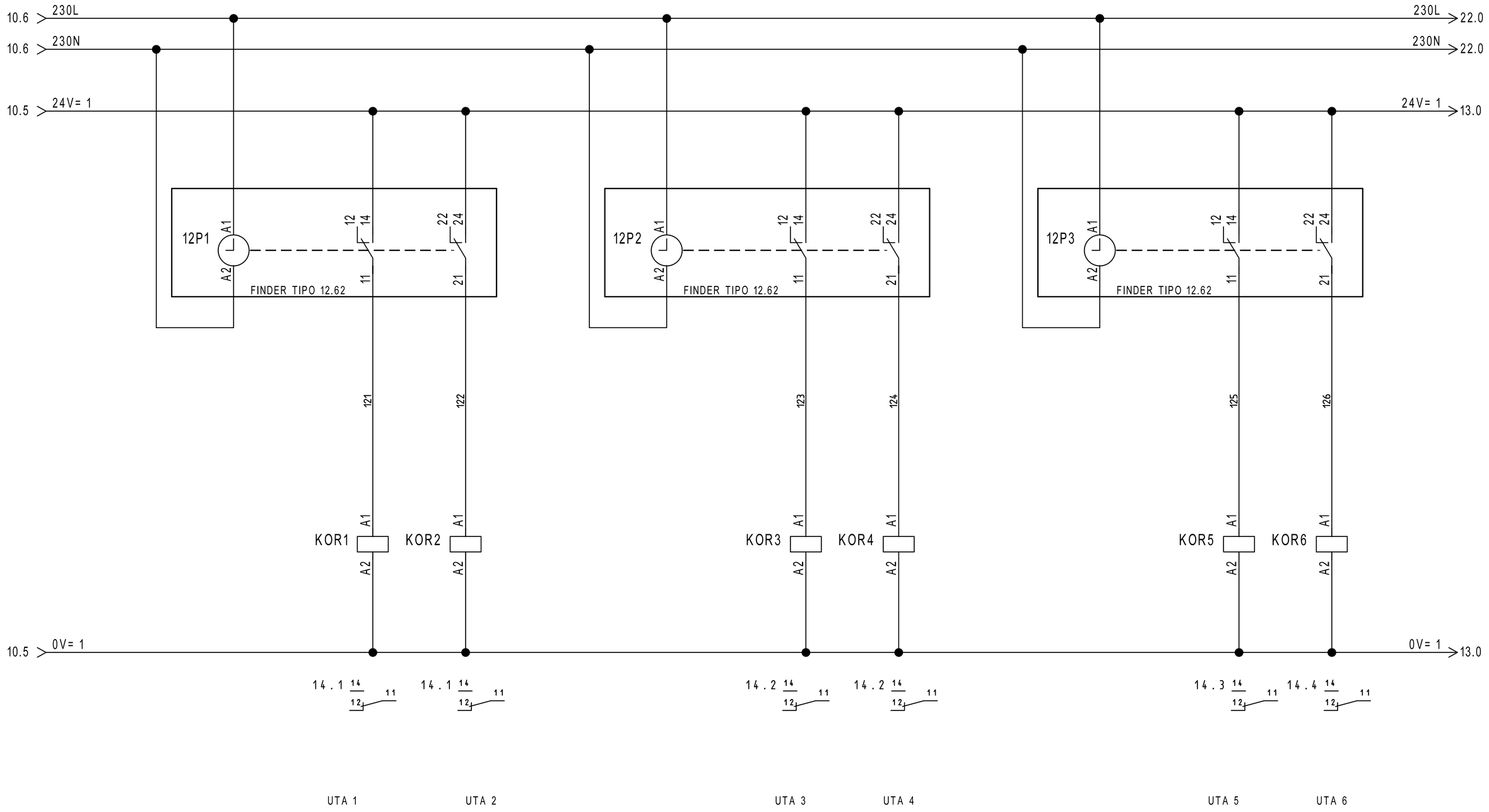
10.3 0V= 3 >

24V= 3 >

0V= 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_CTPF030_QE2	FOGLIO 11
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H	10 ◁ ▷ 12
				DIS.: CB	DATA: 17/09/2020	



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_CTPF030_QE2		FOGLIO 12
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		11 ◁ ▷ 13
TITOLO:	COMANDO ORARIO		
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

12.9 24V= 1

24V= 1 14.0

AUTO

AUTO

0 1

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN

MAN

SELETTORE
MANUALE/AUTOMATICO

F2 14.0

RMSAM1 A2 A1

RMSAM2 A2 A1

RMSAM3 A2 A1

RMSAM4 A2 A1

RMSAM5 A2 A1

RMSAM6 A2 A1

13H1

IMPIANTO
IN MANUALE

12.9 0V= 1

0V= 1 14.0

18.6 14 12 11

18.7 24 22 21

21.6 34 32 31

21.7 44 42 41

28.6 14 12 11

28.7 24 22 21

28.8 34 32 31

31.6 44 42 41

31.7 14 12 11

31.8 24 22 21

34.6 34 32 31

34.7 44 42 41

34.8 14 12 11

37.6 24 22 21

37.7 34 32 31

37.8 44 42 41

22.5 34 32 31

22.6 44 42 41

23.6 14 12 11

39.6 24 22 21

38.5 14 12 11

38.6 24 22 21

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

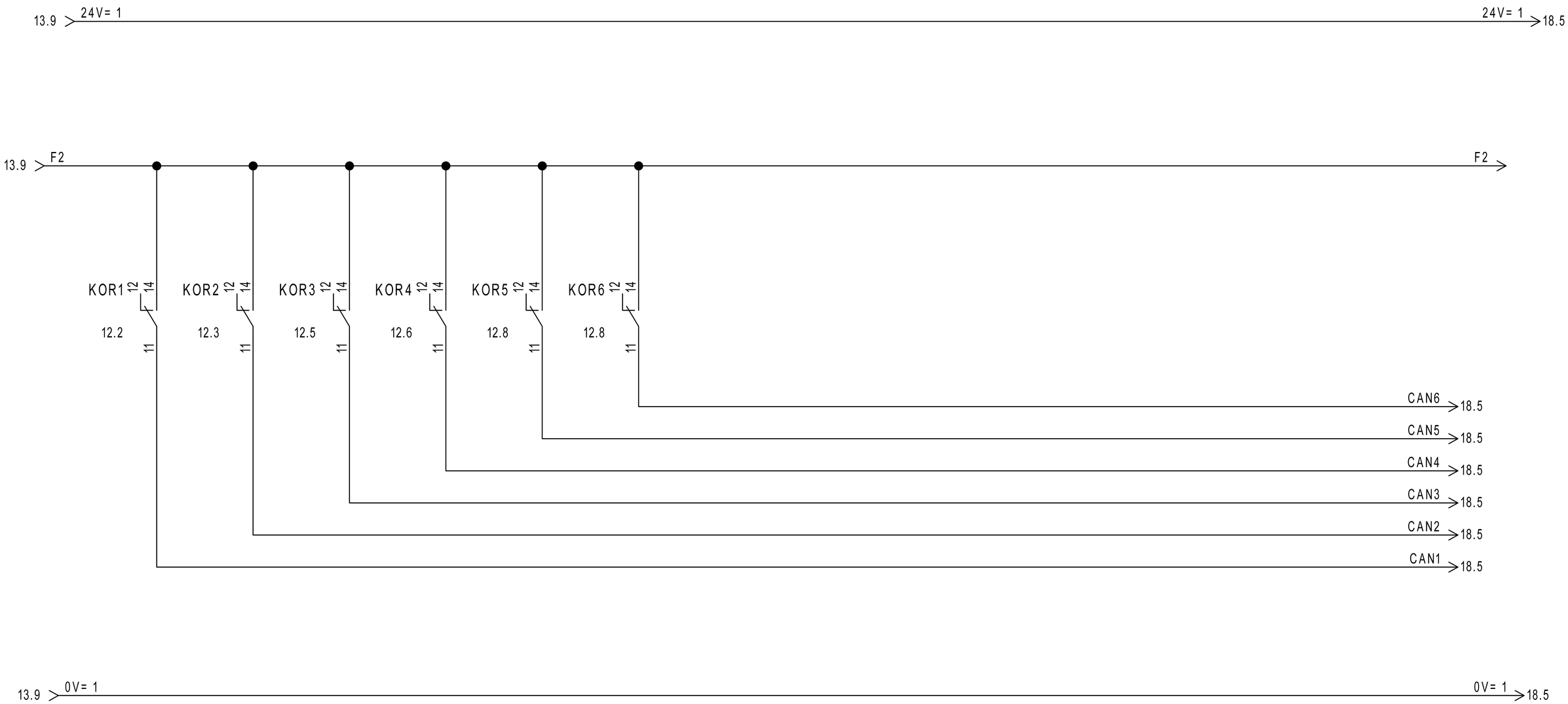
Per un ambiente sostenibile.

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

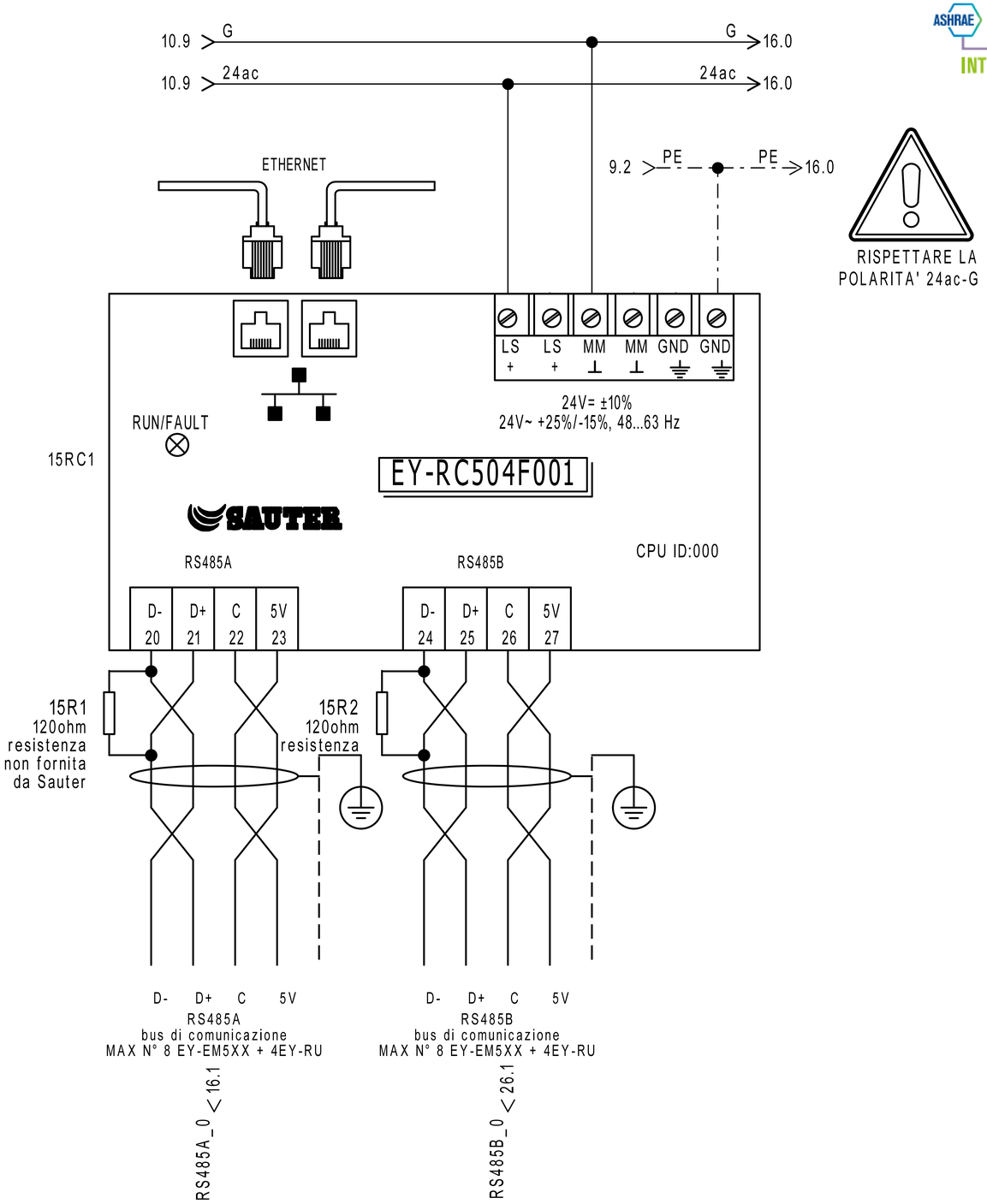
PROGETTO:	34-004801_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

FOGLIO 13
DI 42
12 ◁ ▷ 14

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_CTPF030_QE2	FOGLIO 14
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	13 ◁ ▷ 15
				DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020

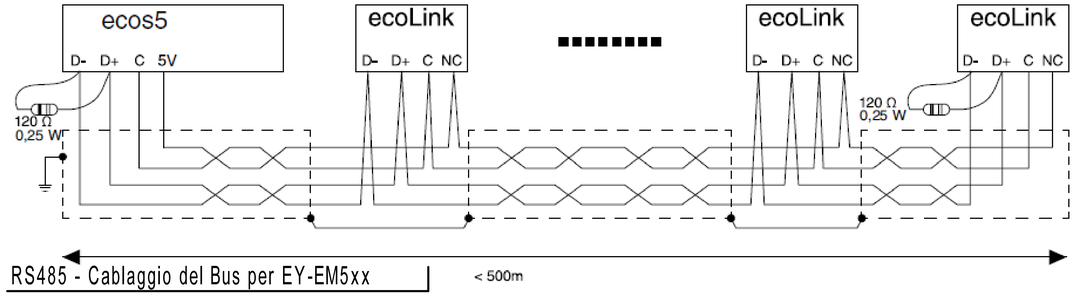


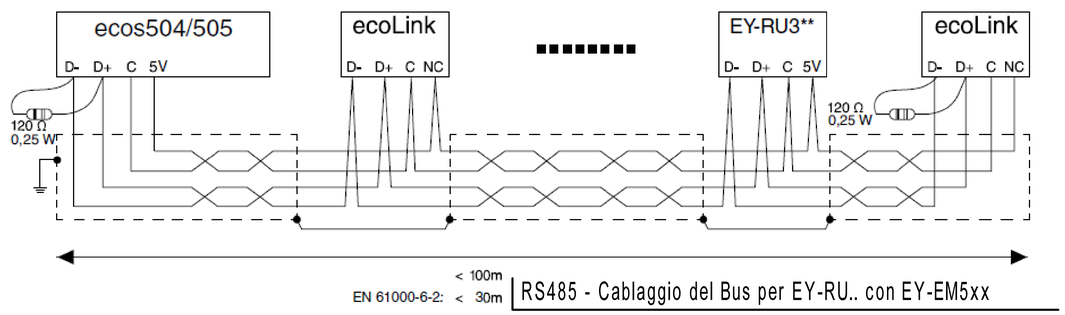
MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

PARAMETRI RETE				
Indirizzo IP	Subnet Mask	Gateway	DNS Primario	DNS Secondario

RS485A			
Modulo	Indirizzo		LOCALE
EY-EM510F001	01	✓	UTA 1
EY-EM510F001	02	✓	UTA 2
EY-EM527F001	09	✓	UTA 1-2
	10		
	17		
	18		
	25		
	26		
	1		
	2		
	3		
	4		

RS485B			
Modulo	Indirizzo		LOCALE
EY-EM510F001	01	✓	UTA3
EY-EM510F001	02	✓	UTA4
EY-EM510F001	09	✓	UTA5
EY-EM510F001	10	✓	UTA6
EY-EM527F001	17	✓	UTA3-4-5-6
	18		
	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_CTPF030_QE2	FOGLIO	15
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_RC504_AS001	14 ◁ ▷	16
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

15.3 PE

15.3 24ac

15.3 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

16EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_1 >19.2

PE >19.0

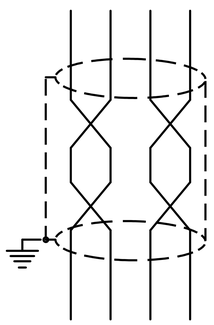
24ac >17.0

G >17.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_0 >15.1



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 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.

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_CTPF030_QE2	FOGLIO 16
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_UTA1	15 ◁ ▷ 17
				DIS.: CB	DATA: 17/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

16.1

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

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

07 08 09 10 11 13 14 15

16EM1

173

171

172

16.1 24ac → 24ac 19.0

16.1 G → G 19.0

X - G
X - ~24ac
X - 1

1 2 3

M

17Y1

VLB1 - VALVOLA CALDO

X - 2
X - 3

T

17B1

EGT447F102
T19 - TEMPERATURA MANDATA

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_UTA1		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

FOGLIO 17
DI 42

16 ◁ ▷ 18

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

16.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V

0...10V

0(4)...20mA
500 Ω

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

+15V

17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27

16EM1

181 182 183 184

24K1 12 14

24.1

11 181

181 181 181

18H4

ALLARME
TERMOSTATO
ANTIGELO
TAG1

X - 4 X - 5 X - 6 X - 7

181 182 181 183

18H1

1 2 3
PD

18B1

ALLARME
VEM1 - VENTILATORE
DI MANDATA

PD1 - PRESSOSTATO
FILTRO

14.9 0V= 1 → 0V= 1 21.5
14.9 CAN1 → CAN1 21.5
14.9 CAN2 → CAN2 21.5
14.9 CAN3 → CAN3 21.5
14.9 CAN4 → CAN4 21.5
14.9 CAN5 → CAN5 21.5
14.9 CAN6 → CAN6 21.5

185 186

RMSAM1 12 14
RMSAM1 22 24

13.1 13.1

A2 187 11
A2 188 21

18K1 18K2

A1 A1

25.0 14 12 11
25.2 14 12 11

14.9 24V= 1 → 24V= 1 21.5

18H5 18H6

COMANDO
VEM1 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
SER1 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_001_UTA1		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS010

Parte 1 di 3

RUN

16.1 > PE

17.4 > 24ac

17.4 > G

PE

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

ON

OFF

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+

D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_2 >22.2

PE >26.0

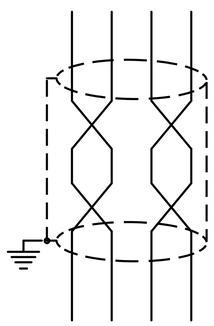
24ac >20.0

G1

D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_1 >16.4



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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_UTA2		
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

FOGLIO 19 DI 42

18 ◁ ▷ 20

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
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 → 24ac 24.0
G → G 24.0

X-G X-~24ac X-8 201

1 2 3
M

20Y1

VLB2 - VALVOLA CALDO

X-9 X-10 202 203

T

20B1

EGT447F102
T20 - TEMPERATURA MANDATA

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_UTA2		
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
Parte 3 di 3

19.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

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

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

18.9 0V= 1 → 22.4
18.9 CAN1 → 22.4
18.9 CAN2 → 22.4
18.9 CAN3 → 22.4
18.9 CAN4 → 22.4
18.9 CAN5 → 22.4
18.9 CAN6 → 22.4

211 212 213 214 215 216

24K2 12 14
24.2
11 211

211 211 211

21H2

X - 11 X - 12 X - 13 X - 14

ALLARME
TERMOSTATO
ANTIGELO
TAG2

211 212 211 213

21H1

1 2 3
PD
21B1

ALLARME
VEM2 - VENTILATORE
DI MANDATA

PD2 - PRESSOSTATO
FILTRO

RMSAM1 32 34
RMSAM1 42 44

13.1 A2 217 31 21K1 A1
13.1 A2 218 41 21K2 A1

25.5 14 11 12
25.6 14 11 12

18.9 24V= 1 → 24V= 1 22.4

21H3 21H4

COMANDO
VEM2 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
SER2 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_UTA2		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

FOGLIO 21
DI 42

20 ◁ ▷ 22

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

Indirizzo : 009

Parte 1 di 2

RUN

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

Codifica Indirizzo

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

12.9 230L
12.9 230N
L
N
230V~, ± 10%
50...60Hz

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05
L'

22EM1

22R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

5V
C
D+
D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_ >
EVENTUALE

21.9 0V= 1 — 0V= 1 28.5
21.9 CAN1 — CAN1 28.5
21.9 CAN2 — CAN2 28.5
21.9 CAN3 — CAN3 28.5
21.9 CAN4 — CAN4 28.5
21.9 CAN5 — CAN5 28.5
21.9 CAN6 — CAN6 28.5

221

230L > 38.0
230N > 38.0

D- D+ C 5V
RS485A
bus di comunicazione

RS485A_2 > 19.4

RMSAM5 32 34
RMSAM5 42 44

13.4
13.4

A2222 31
A2223 41

22K1
22K2

A1
A1

21.9 24V= 1 — 24V= 1 28.5

22H1
22H2

COMANDO
VER1
ESTRATTORE 1

COMANDO
VER2
ESTRATTORE 2

UTA 1-2

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM527F001_PARTE1_009_UTA1-2		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

FOGLIO 22
DI 42
21 ◁ ▷ 23

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-527F001

Indirizzo : 009

Parte 2 di 2

22.5

22EM1

INGRESSI UNIVERSALI

INGRESSI DIGITALI

0...10V

0(4)...20mA

500 Ω

POT

+10V

1k W

°C – R

DI

+10V

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33

231

232

233

234

RMSAM5

12 14

13.4

11

0=OFF
I=ON

232

232 232

23H1

232 232

X - 15 X - 16 X - 17 X - 18

233 234

SELETTORE
AUTO/MAN
UTA 1-2

23H2 23H3

ALLARME
VER1
ESTRATTORE 1

ALLARME
VER2
ESTRATTORE 2

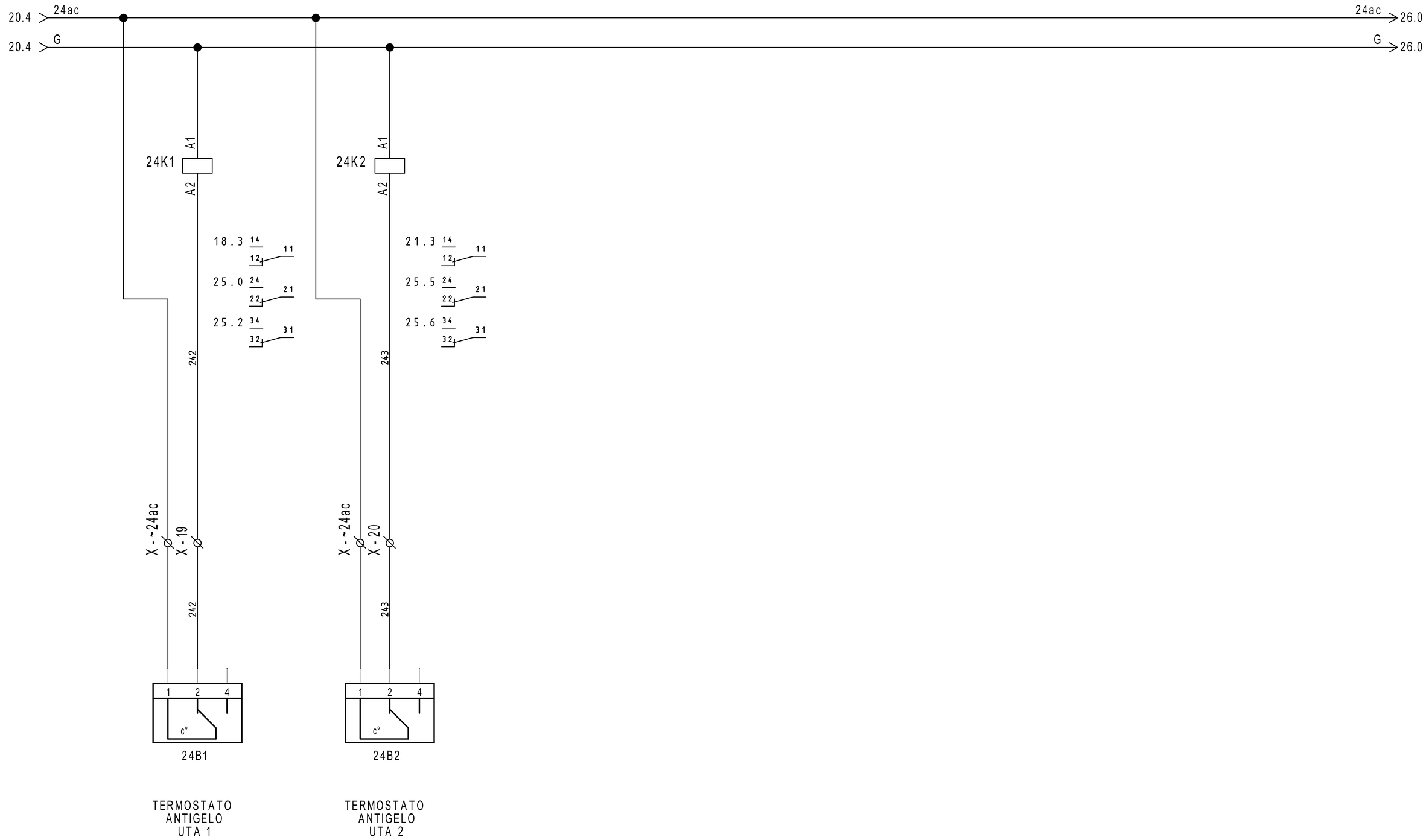
UTA 1-2

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_CTPF030_QE2		FOGLIO 23
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM527F001_PARTE2_009_UTA1-2		22 ◁ ▷ 24
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	



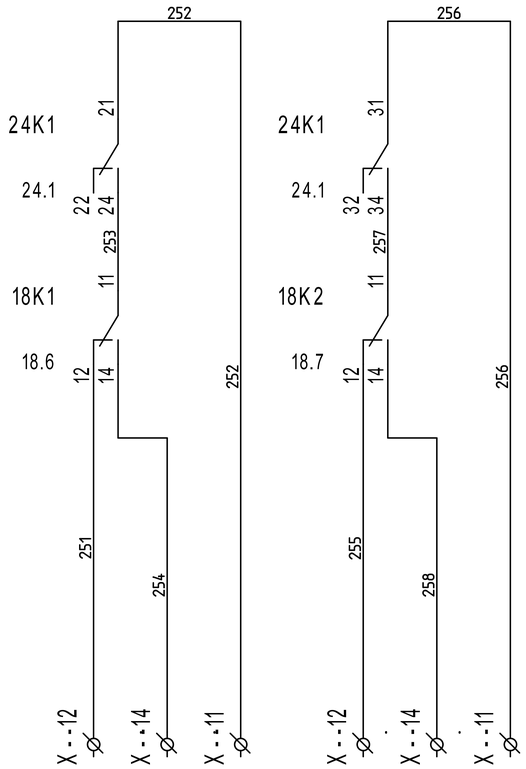
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

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_CTPF030_QE2		FOGLIO 24
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ANTIGELO		23 ◁ ▷ 25
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

UTA 1



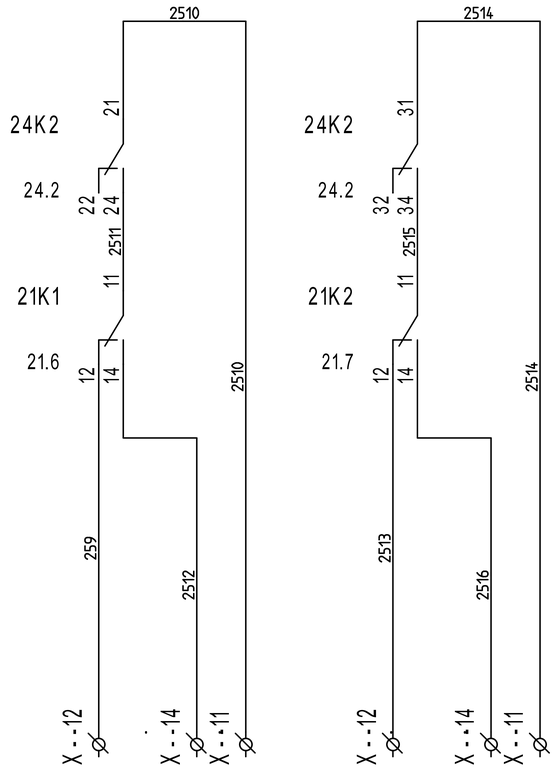
25H1

COMANDO
VEM1 - VENTILATORE
DI MANDATA

25H2

COMANDO
SER1 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

UTA 2



25H3

COMANDO
VEM2 - VENTILATORE
DI MANDATA

25H4

COMANDO
SER2 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

19.1 PE

24.9 24ac

24.9 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

26EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_1 >29.1

PE >29.0

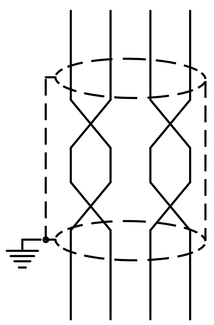
24ac >27.0

G >27.0

D- D+ C 5V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_0 >15.2



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 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.

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_UTA 3		
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

FOGLIO 26 DI 42

25 ◁ ▷ 27

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

26.1

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

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

07 08 09 10 11 13 14 15

26EM1

273 273

26.1 24ac 271 24ac 29.0

26.1 G G 29.0

273 272 273 274

X - G X - ~24ac X - 21 271

1 2 3 M

27Y1

VLB3 - VALVOLA
CALDO

X - 22 X - 23 273 272 T

27B1

EGT447F102
TEMPERATURA T21
MANDATA

X - 24 X - 25 273 274 T

27B2

EGT447F102
TEMPERATURA T22
MANDATA

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_CTPF030_QE2		FOGLIO 27
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_UTA 3		26 ◁ ▷ 28
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

26.1

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

26EM1

22.8 0V= 1 → 31.5 0V= 1
22.8 CAN1 → 31.5 CAN1
22.8 CAN2 → 31.5 CAN2
22.8 CAN3 → 31.5 CAN3
22.8 CAN4 → 31.5 CAN4
22.8 CAN5 → 31.5 CAN5
22.8 CAN6 → 31.5 CAN6

281 | 282 | 283 | 284

40K1
11
40.1
12 14

281 281 281

X - 26 | X - 27 | X - 28 | X - 29

28H1

ALLARME
VEM3 - VENTILATORE
DI MANDATA

28B1
1 2 3
PD

PRESSOSTATO
FILTRO PD3

28H2

ALLARME
TERMOSTATO
ANTIGELO
TAG3

RMSAM2 12 14 | RMSAM2 22 24 | RMSAM2 32 34

13.2 | 13.2 | 13.2

A2285 11 | A2286 21 | A2287 31

28K1 | 28K2 | 28K3

A1 | A1 | A1

41.1 | 41.2 | 41.3

22.8 24V= 1 → 31.5 24V= 1

28H3 | 28H4 | 28H5

COMANDO
VEM3 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
SER4 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER5 - 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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_001_UTA 3		
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

FOGLIO 28
DI 42

27 ◁ ▷ 29

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

Parte 1 di 3

RUN

26.1 PE

27.5 24ac

27.5 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

29EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_2 >32.2

PE >32.0

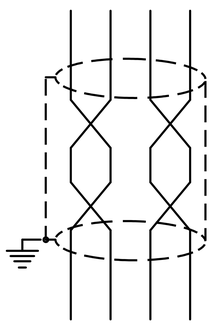
24ac >30.0

G >30.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485B_1 >26.4



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 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.

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_UTA 4		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

FOGLIO 29 DI 42

28 ◁ ▷ 30

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 2 di 3

29.1

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

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

07 08 09 10 11 13 14 15

29EM1

303 303

29.1 24ac 301 24ac 32.0

29.1 G G 32.0

303 302 303 304

X-G X-~24ac X-30 301

1 2 3

M

30Y1

VLB4 - VALVOLA
CALDO

X-31 X-32 303 302

T

30B1

EGT447F102
TEMPERATURA T23
MANDATA

X-33 X-34 303 304

T

30B2

EGT447F102
TEMPERATURA T24
MANDATA

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_CTPF030_QE2	FOGLIO 30
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_UTA 4	29 ◁ ▷ 31
				DIS.: CB	DATA: 17/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 3 di 3

29.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V

0...10V

0(4)...20mA
500 Ω

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

+15V

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

29EM1

28.9 0V= 1 → 0V= 1 34.5
28.9 CAN1 → CAN1 34.5
28.9 CAN2 → CAN2 34.5
28.9 CAN3 → CAN3 34.5
28.9 CAN4 → CAN4 34.5
28.9 CAN5 → CAN5 34.5
28.9 CAN6 → CAN6 34.5

311 312 313 314 315 316 317

40K2
11 12 14
40.2

X - 35 X - 36 X - 37 X - 38

31H1

ALLARME
VEM4 - VENTILATORE
DI MANDATA

31H2

ALLARME
TERMOSTATO
ANTIGELO
TAG4

1 2 3
PD
31B1

PRESSOSTATO
FILTRO PD4

RMSAM2 42 44
RMSAM3 12 14
RMSAM3 22 24

13.2

31K1 A2 318 41
31K2 A2 319 11
31K3 A2 3110 21
A1

41.5 14 11 12
41.6 14 11 12
41.7 14 11 12

28.9 24V= 1 → 24V= 1 34.5

31H3
31H4
31H5

COMANDO
VEM4 - VENTILATORE
DI MANDATA

COMANDO
SER6 - SERRANDA
ARIA ESTERNA

COMANDO
SER5 - 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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_UTA 4		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : 009

Parte 1 di 3

RUN

29.1 > PE

30.5 > 24ac

30.5 > G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

ON

OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

32EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_3 >35.2

PE >35.0

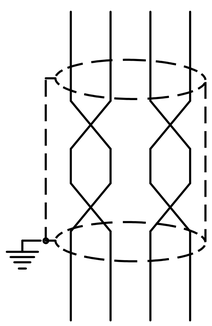
24ac >33.0

G >33.0

D- D+ C 5V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_2 >29.4



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 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_CTPF030_QE2	FOGLIO	32
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_009_UTA 5		31 ◁ ▷ 33
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 2 di 3

32.1

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

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

07 08 09 10 11 13 14 15

32EM1

32.1 24ac — 331 — 24ac > 35.0
32.1 G — G > 35.0

333 333

X-G X-~24ac X-39 331

1 2 3
M

33Y1

VLB5 - VALVOLA
CALDO

333 332 X-40 X-41

T

33B1

EGT447F102
TEMPERATURA T25
MANDATA

333 334 X-42 X-43

T

33B2

EGT447F102
TEMPERATURA T26
MANDATA

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_CTPF030_QE2		FOGLIO 33
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_009_UTA 5		32 ◁ ▷ 34
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 3 di 3

32.1

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

32EM1

341 342 343

40K3 — 344 — 11 — 12 — 14 — 341

40.4

341 341 341

X - 44 X - 45 X - 46 X - 47

341 342 341 343

34H1

ALLARME
VEM5 - VENTILATORE
DI MANDATA

1 2 3 PD

34B1

PRESSOSTATO
FILTRO PD5

34H2

ALLARME
TERMOSTATO
ANTIGELO
TAG5

31.9 0V= 1 → 37.5
31.9 CAN1 → 37.5
31.9 CAN2 → 37.5
31.9 CAN3 → 37.5
31.9 CAN4 → 37.5
31.9 CAN5 → 37.5
31.9 CAN6 → 37.5

345 346 347

RMSAM3 32 34 — 13.2 — A2348 31 — 34K1 — A1
RMSAM3 42 44 — 13.2 — A2349 41 — 34K2 — A1
RMSAM4 12 14 — 13.3 — A2350 11 — 34K3 — A1

31.9 24V= 1 → 37.5

34H3 34H4 34H5

COMANDO
VEM5 - VENTILATORE
DI MANDATA
42.1 14 12 11

COMANDO
SER8 - SERRANDA
ARIA ESTERNA
42.2 14 12 11

COMANDO
SER7 - SERRANDA
ARIA RIPRESA
42.3 14 12 11

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_009_UTA 5		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

FOGLIO 34
DI 42

33 ◁ ▷ 35

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS010

Parte 1 di 3

RUN

32.1 > PE

33.5 > 24ac

33.5 > G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

35EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_4 >38.2

PE >

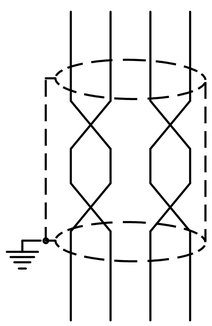
24ac >36.0

G >36.0

D- D+ C 5V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_3 >32.4



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 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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_010_UTA 6		
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
Parte 2 di 3

35.1

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

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

07 08 09 10 11 13 14 15

35EM1

35.1 24ac → 24ac 40.0
35.1 G → G 40.0

361 363 362 363 364

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

1 2 3
M
36Y1

VLB6 - VALVOLA CALDO

T
36B1

EGT447F102
TEMPERATURA T27
MANDATA

T
36B2

EGT447F102
TEMPERATURA T28
MANDATA

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_CTPF030_QE2		FOGLIO 36
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		35 ◁ ▷ 37
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_010_UTA 6		
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
Parte 3 di 3

35.1

INGRESSI U/I/DI

DI +15V

0...10V

0(4)...20mA 500 Ω

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

35EM1

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

371 · 372 · 373 · 374

40K4 11 12 14 — 40.5

371 371 371

X-53 X-54 X-55 X-56

372 373

37H1

ALLARME
VEM6 - VENTILATORE
DI MANDATA

1 2 3 PD

37B1

PRESSOSTATO
FILTRO PD6

37H2

ALLARME
TERMOSTATO
ANTIGELO
TAG6

34.9 0V= 1 → 38.4 0V= 1
34.9 CAN1 → 38.4 CAN1
34.9 CAN2 → 38.4 CAN2
34.9 CAN3 → 38.4 CAN3
34.9 CAN4 → 38.4 CAN4
34.9 CAN5 → 38.4 CAN5
34.9 CAN6 → 38.4 CAN6

375 376 377

RMSAM4 22 24 — 13.3 — A2 378 21 — 37K1 — A1
RMSAM4 32 34 — 13.3 — A2 379 31 — 37K2 — A1
RMSAM4 42 44 — 13.3 — A2 3710 41 — 37K3 — A1

34.9 24V= 1 → 38.4 24V= 1

37H3 37H4 37H5

COMANDO
VEM6 - VENTILATORE
DI MANDATA
42.5 14 12 11

COMANDO
SER10 - SERRANDA
ARIA ESTERNA
42.6 14 12 11

COMANDO
SER9 - SERRANDA
ARIA RIPRESA
42.7 14 12 11

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_CTPF030_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_010_UTA 6		
DIS.:	CB	DATA:	17/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

Indirizzo : 017

Parte 1 di 2

RUN

Codifica Indirizzo

1 2 3 4 5 6 7 8 — ON / OFF

1 2 4 8 16 32 64 128

22.1 > 230L

22.1 > 230N

L

N

230V~, ± 10%
50...60Hz

RS485

D- D+ C

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

01 02 03 04 05 — L'

38EM1

38R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

5V
C
D+
D-

37.9 > 0V= 1 — 0V= 1
37.9 > CAN1 — CAN1
37.9 > CAN2 — CAN2
37.9 > CAN3 — CAN3
37.9 > CAN4 — CAN4
37.9 > CAN5 — CAN5
37.9 > CAN6 — CAN6

381

RS485B
bus di comunicazione

RS485B_ >

EVENTUALE

230L >

230N >

D- D+ C 5V
RS485B
bus di comunicazione

RS485B_4 > 35.4

RMSAM6 12 14

RMSAM6 22 24

13.5

13.5

A2382 11

A2383 21

38K1

38K2

A1

A1

37.9 > 24V= 1 — 24V= 1

38H1

38H2

COMANDO
VER3
ESTRATTORE 3

COMANDO
VER4
ESTRATTORE 4

UTA 3-4-5-6

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_CTPF030_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM527F001_PARTE1_017_UTA3-4-5-6 DIS.: CB DATA: 17/09/2020	FOGLIO 38 DI 42 37 ◁ ▷ 39

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-527F001

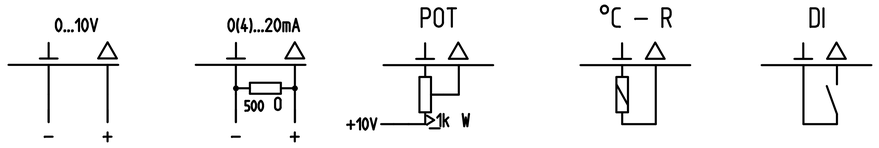
Indirizzo : 017

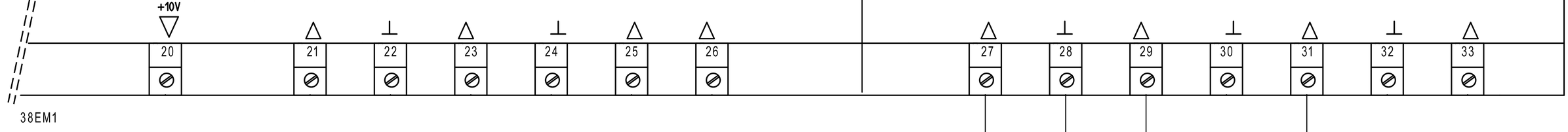
Parte 2 di 2

38.5

INGRESSI UNIVERSALI

INGRESSI DIGITALI





38EM1

391

RMSAM5 22 24

392

13.4

21

393

0=OFF
I=ON

392

394

392

392

39H1

392

392

X-57

X-58

X-59

X-60

SELETTORE
AUTO/MAN
UTA 3-4-5-6

393

394

39H2

39H3

ALLARME
VER3
ESTRATTORE 3

ALLARME
VER4
ESTRATTORE 4

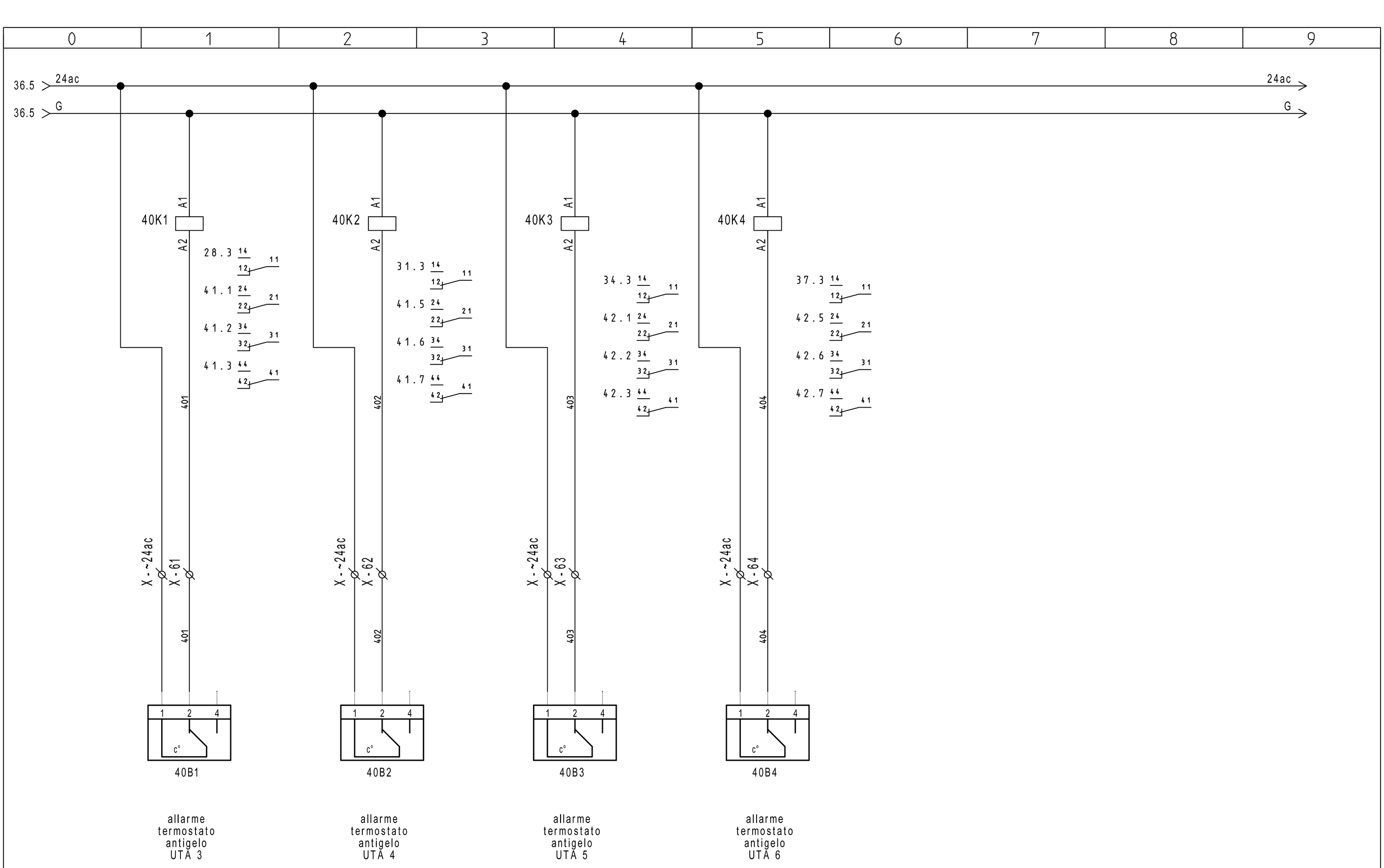
UTA 3-4-5-6

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_CTPF030_QE2		FOGLIO 39
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM527F001_PARTE2_017_UTA3-4-5-6		38 ◁ ▷ 40
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	



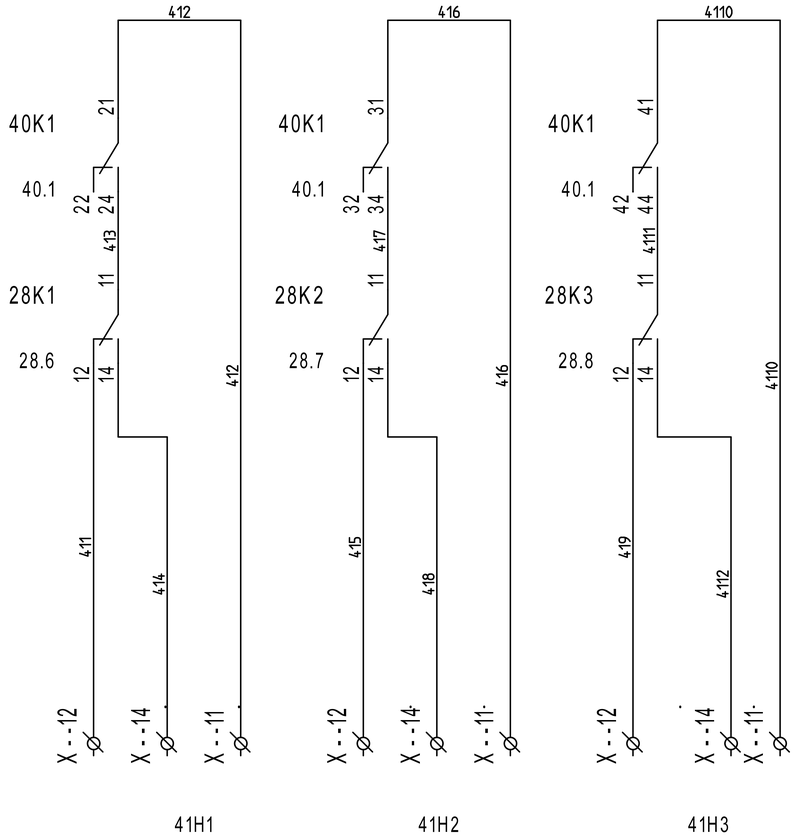
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

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_CTPF030_QE2		FOGLIO 40
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		39 ◁ ▷ 41
TITOLO:	ANTIGELO		
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	

UTA 3



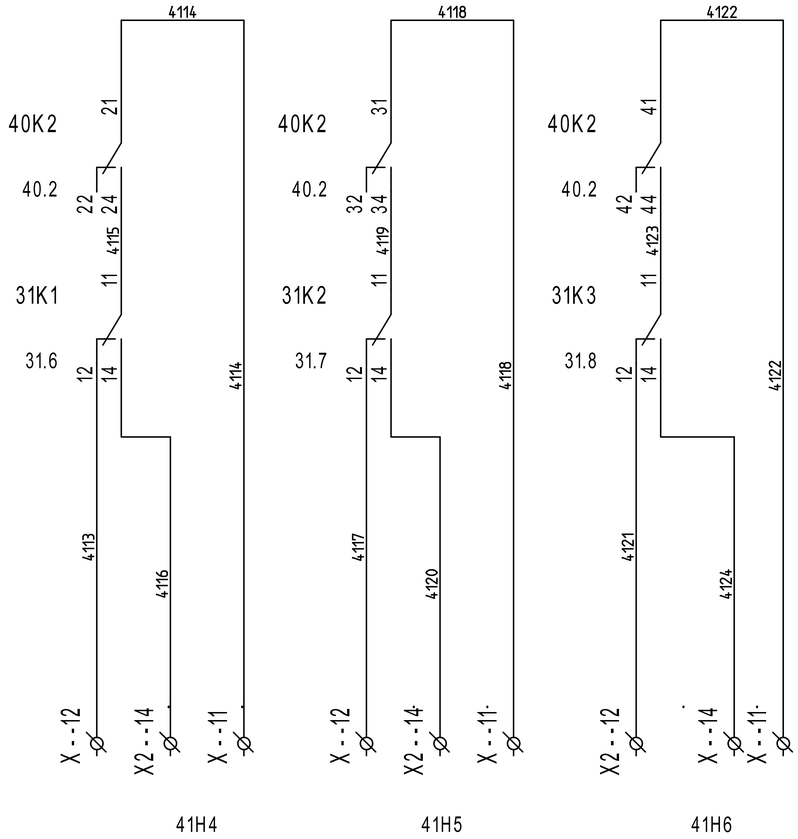
41H1 | 41H2 | 41H3

COMANDO VEM3 - VENTILATORE DI MANDATA

COMANDO SER4 - SERRANDA ARIA ESTERNA

COMANDO SER5 - SERRANDA ARIA RIPRESA

UTA 4



41H4 | 41H5 | 41H6

COMANDO VEM4 - VENTILATORE DI MANDATA

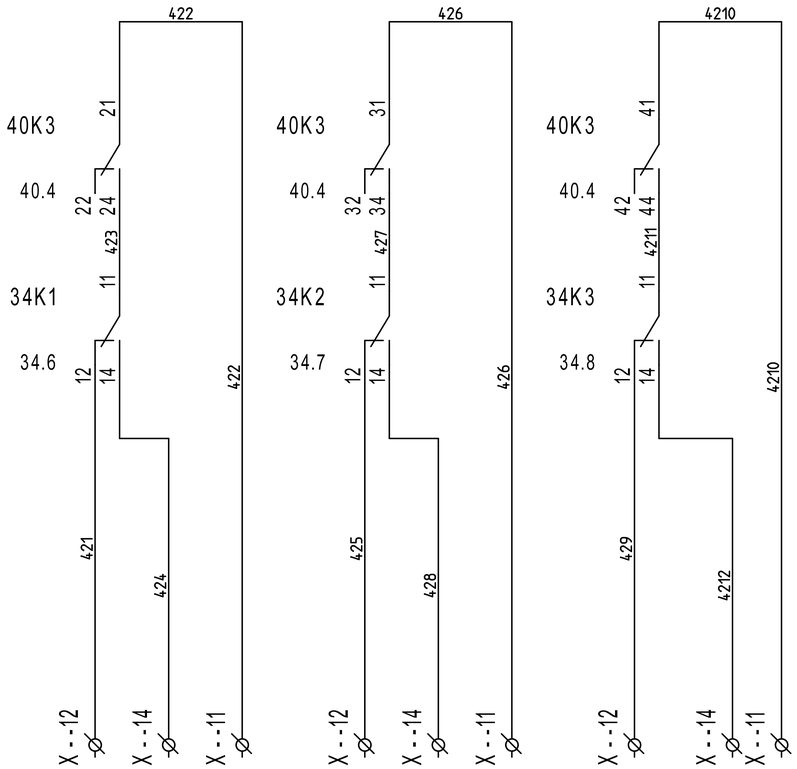
COMANDO SER6 - SERRANDA ARIA ESTERNA

COMANDO SER5 - SERRANDA ARIA RIPRESA

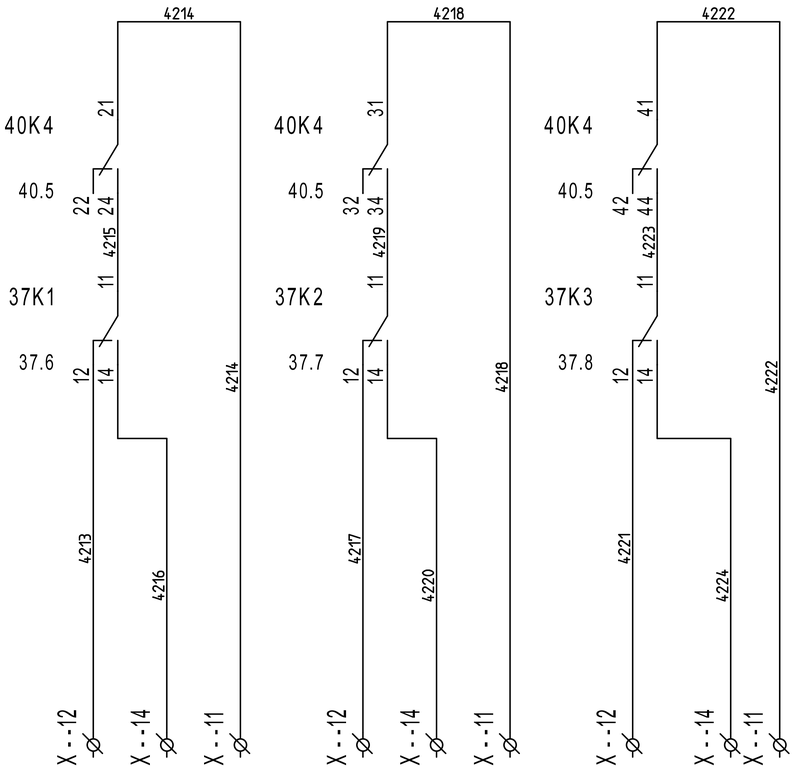
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF030_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDI DIS.: CB DATA: 17/09/2020	FOGLIO 41 DI 42 40 ◁ ▷ 42

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_CTPF030_QE2	FOGLIO	42
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GOBETTI	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI	41 ◁ ▷	
DIS.:	CB	DATA: 17/09/2020	