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

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

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

Cliente: Engie S.p.A.

Oggetto: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO

Impianti: - CENTRALE TERMICA - CTPF004
- SEDE E CONVITTO

Disegno : 34-004801_CTPF004_QE1

Data : 26/08/2020

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 .

Rev.	Modifiche	Data	Preparato	Verificato	Approvato
1	REVISIONE	05/09/2020	CB		
0	EMISSIONE	26/08/2020	CB	ST	

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	Gateway per sonde wireless	
13	Schemi	RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H	
14	Schemi	COMANDO ORARIO	
15	Schemi	DISPONIBILE	
16	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
17	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
18	Schemi	EY-RC504F0C1_AS001	
19	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_CENTRALE TERMICA	
20	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_CENTRALE TERMICA	
21	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_CENTRALE TERMICA	
22	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_CENTRALE TERMICA	
23	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_CENTRALE TERMICA	
24	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_CENTRALE TERMICA	
25	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_009_CENTRALE TERMICA	
26	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_009_CENTRALE TERMICA	
27	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_009_CENTRALE TERMICA	
28	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_010_CENTRALE TERMICA	
29	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_010_CENTRALE TERMICA	
30	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_010_CENTRALE TERMICA	

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF004_QE1		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
31	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_017_CENTRALE TERMICA	
32	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_017_CENTRALE TERMICA	
33	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_017_CENTRALE TERMICA	
34	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_018_CENTRALE TERMICA	
35	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_018_CENTRALE TERMICA	
36	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_018_CENTRALE TERMICA	
37	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_025_CENTRALE TERMICA	
38	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_025_CENTRALE TERMICA	
39	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_025_CENTRALE TERMICA	
40	Schemi	COMANDI	
41	Schemi	COMANDI	
42	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_CTPF004_QE1		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

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_CTPF004_QE1		FOGLIO 2
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	--		◁ ▷ 5
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

EVENTUALE INDICE

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_CTPF004_QE1	FOGLIO 5
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EVENTUALE INDICE	DI 42
				DIS.: CB DATA: 26/08/2020	2 ◁ ▷ 6

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_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

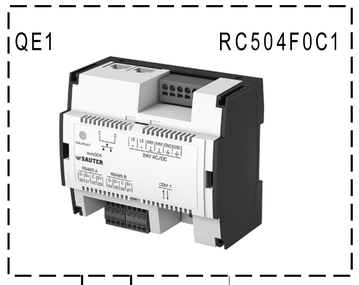
Protocollo	Tipo di cavo
KNK	Cavo certificato KNX. Ad esempio YCYM 2x2x0,8 o J-Y(St) 2x2x0,8 del tipo doppia coppia intrecciata (TP) e schermata
DALI	Sono adatti tutti i cavi standard tipo 5x1,5 mm2 NYM-J; Il diametro minimo dei cavi dipende dalla lunghezza della rete 0,5 mm fino a 100 metri 0,75mm da 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_CTPF004_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: FUNZIONALE EVENTUALE DIS.: CB DATA: 26/08/2020	FOGLIO 8 DI 42 7 ◁ ▷ 9
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

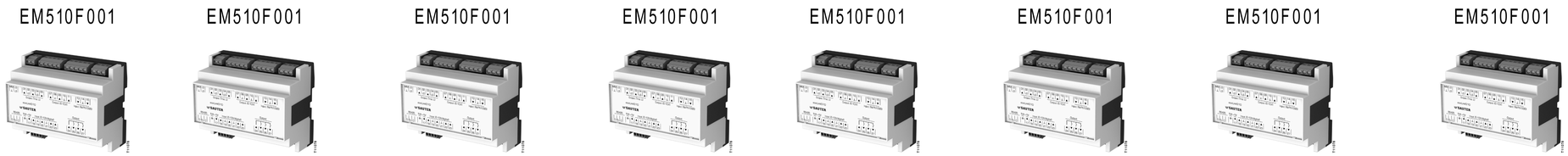
LAYOUT MODULI



MODBUS VERSO
IGW02 - LORA WIRELESS NETWORK

MODBUS

RS485B DISPONIBILE



RS485A

REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA					

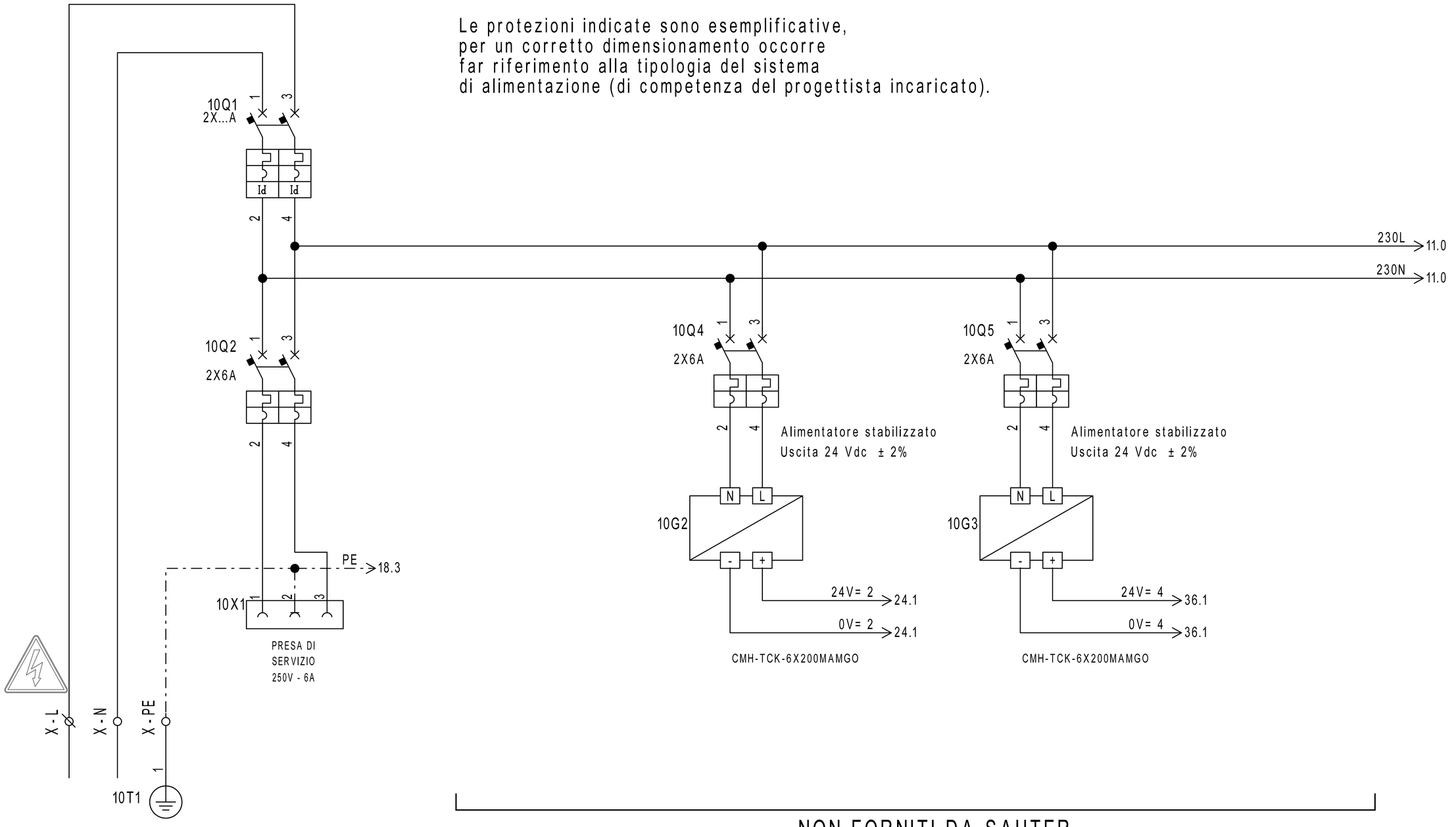
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

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				

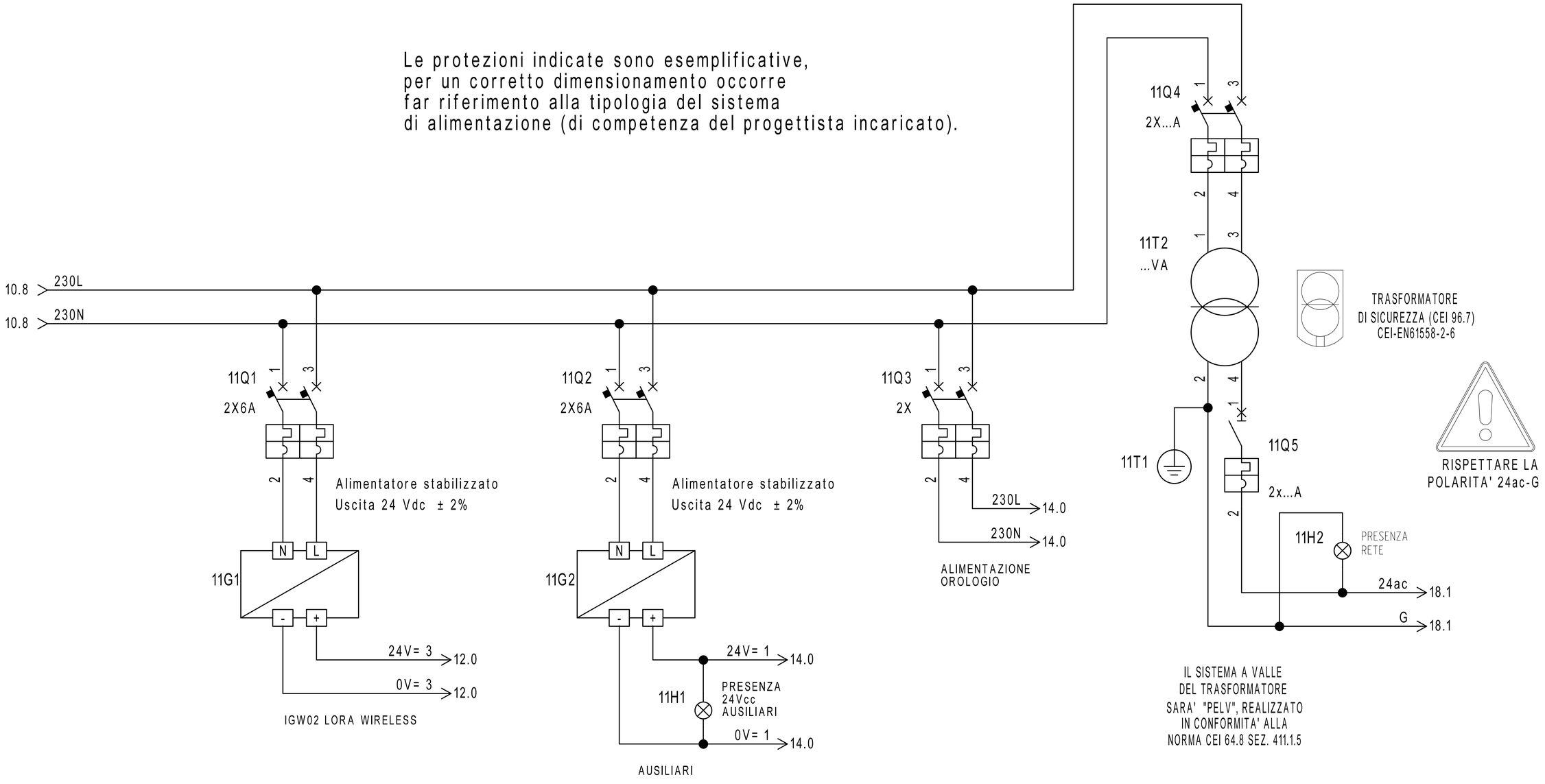
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF004_QE1	FOGLIO	10
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		9 ◁ ▷ 11
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

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_CTPF004_QE1	FOGLIO	11
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE	10 ◁ ▷	12
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

Gateway per sonde wireless

11.3 24V= 3 → 24V= 3 13.0

11.3 0V= 3 → 0V= 3 13.0

1	2	3	MORSETTIERA J1
	GND	VAC/ Vcc	

IGW02 - LORA WIRELESS NETWORK

MORSETTIERA J6	R2+ 4	R2- 5	SH2 6



N° SONDE	TIPO SONDA	ZONA
3	WSD00T_LD	EX CONVITTO
3	WSD00T_LD	SEDE

ModBus

PAG. 25

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

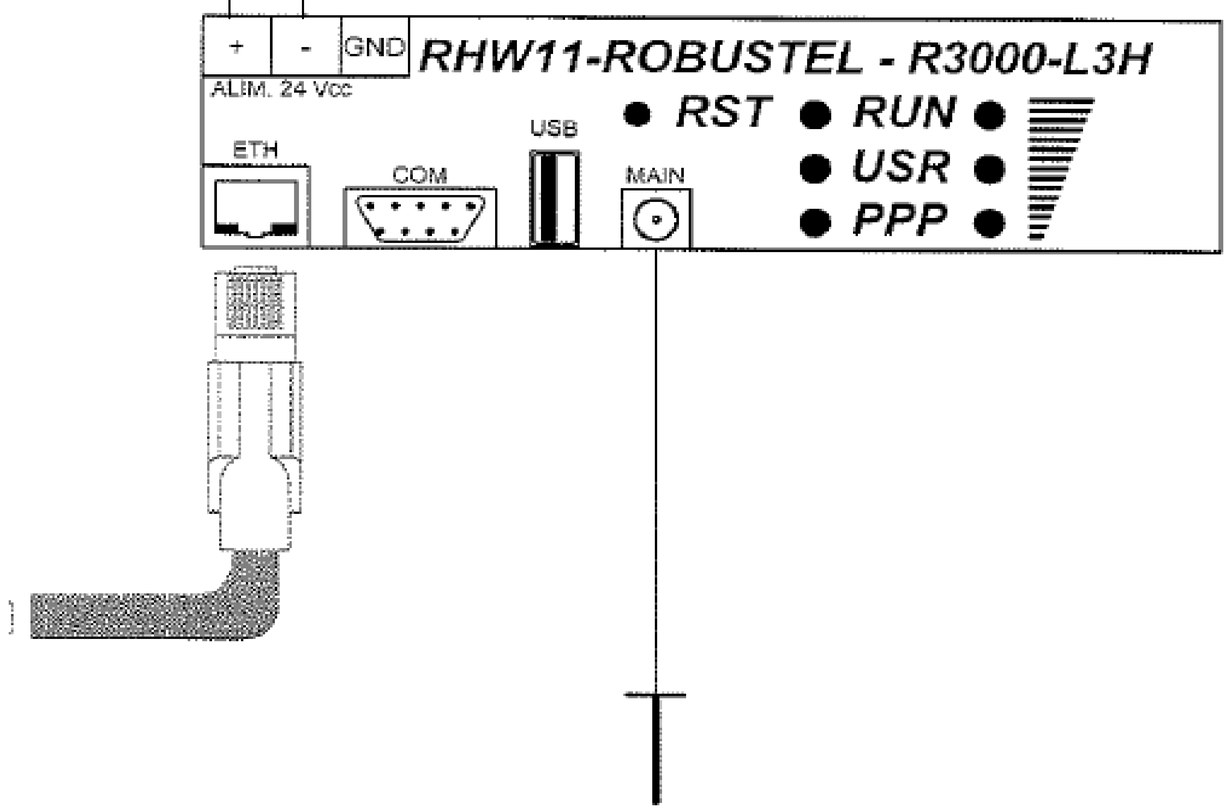
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF004_QE1		FOGLIO 12
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	Gateway per sonde wireless		11 ◁ ▷ 13
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

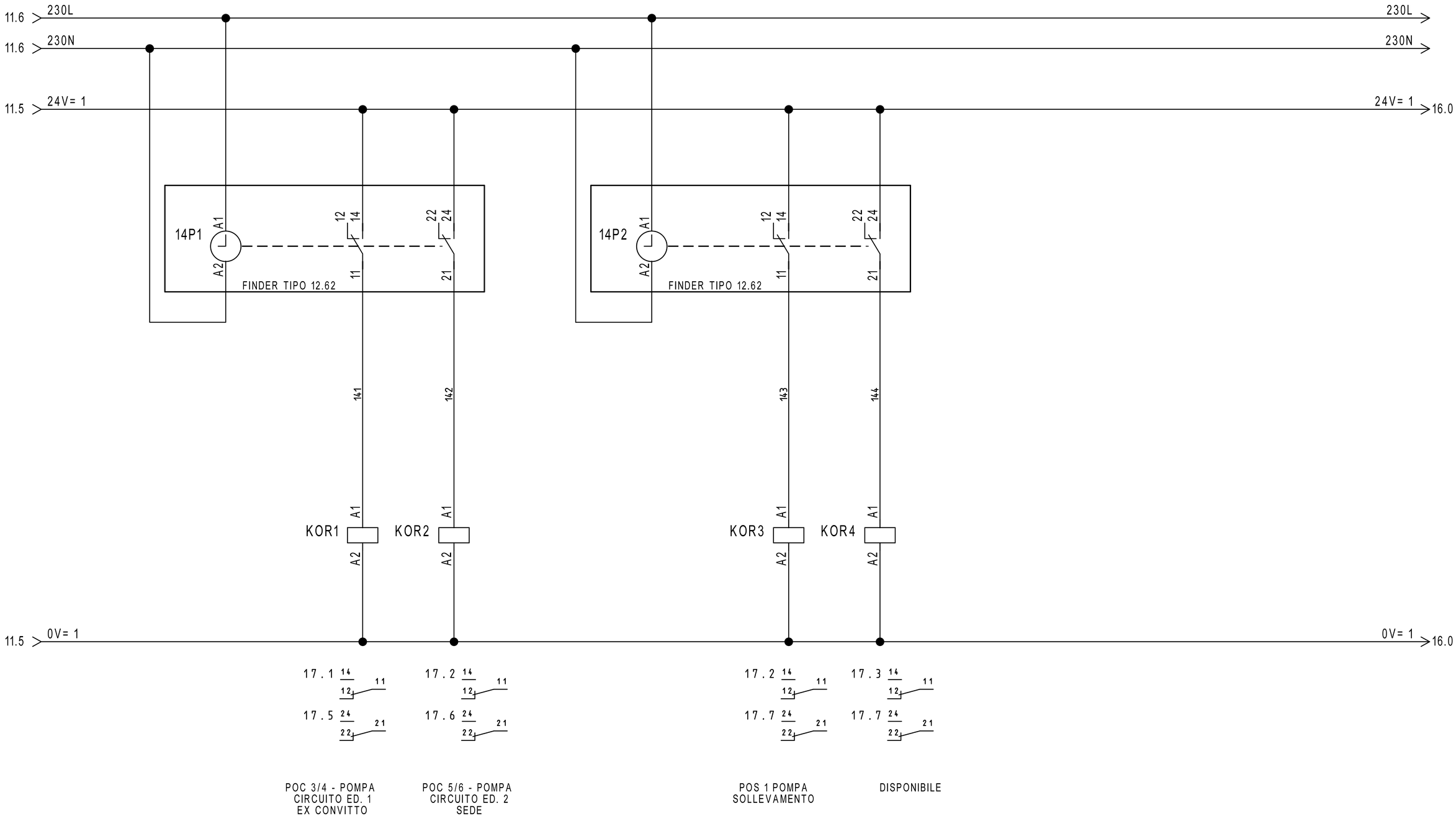
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

12.9 24V= 3 → 24V= 3

12.9 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_CTPF004_QE1		FOGLIO 13
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
DATA	FIRMA			CLIENTE:	Engie S.p.A.		
				TITOLO:	RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H		12 ◁ ▷ 14
				DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	



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

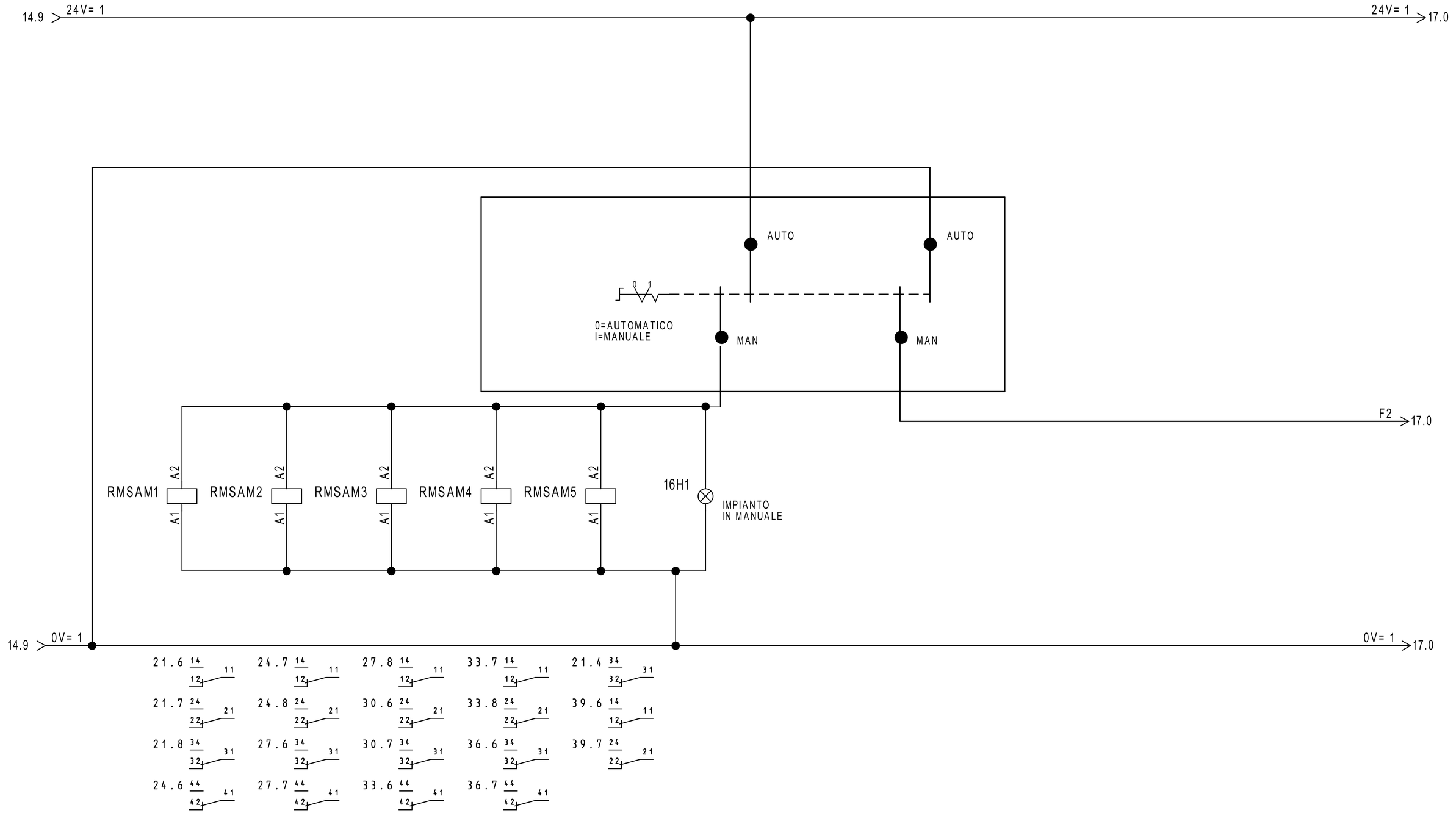
PROGETTO:	34-004801_CTPF004_QE1	FOGLIO	14
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO	13 ◁ ▷	15
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

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_CTPF004_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: DISPONIBILE DIS.: CB DATA: 26/08/2020	FOGLIO 15 DI 42 14 ◁ ▷ 16
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

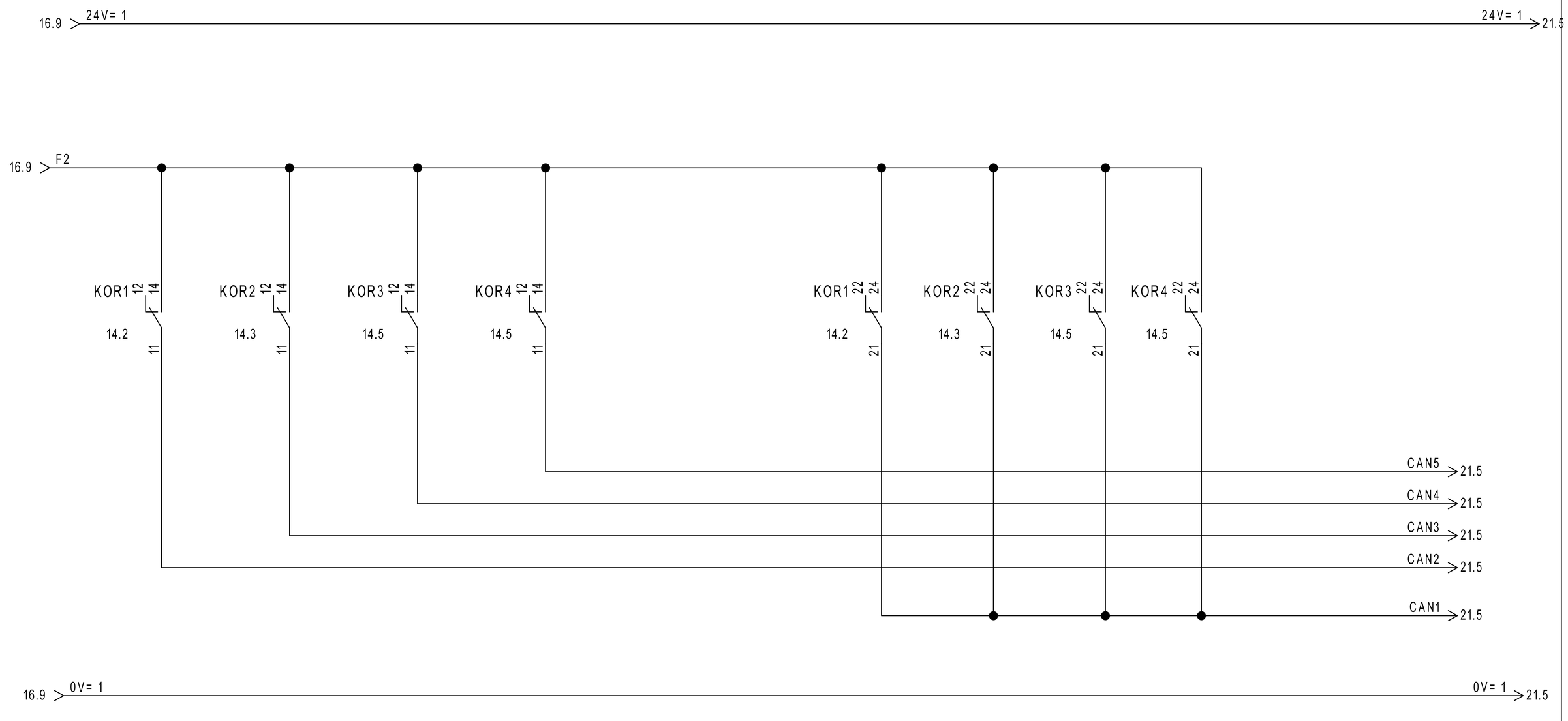
SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

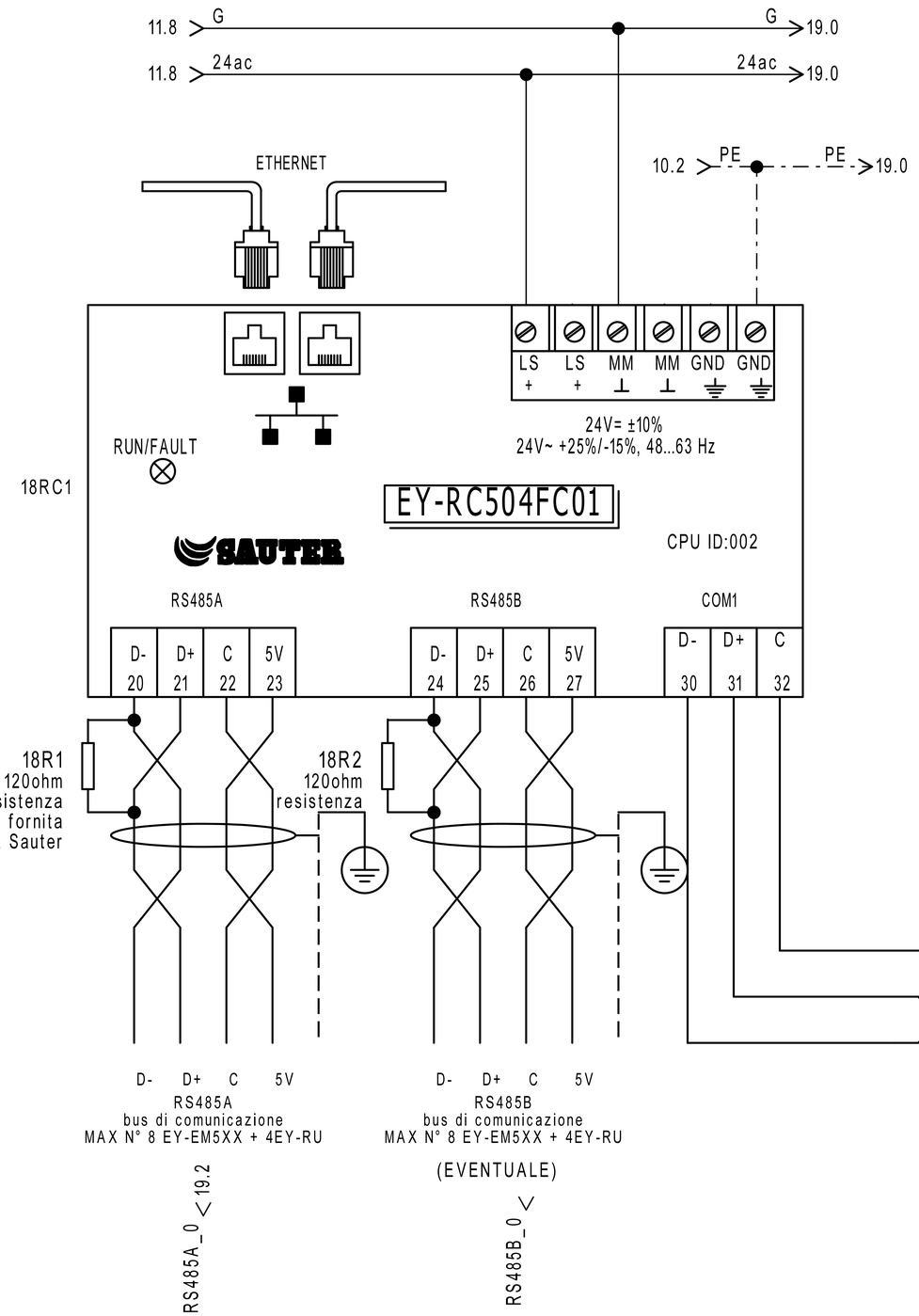
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

FOGLIO 16
DI 42
15 ◁ ▷ 17



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_CTPF004_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE DIS.: CB DATA: 26/08/2020	FOGLIO 17 DI 42 16 ◁ ▷ 18
DATA	FIRMA				



MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

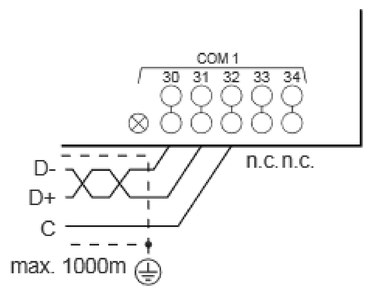


RISPETTARE LA POLARITA' 24ac-G

PARAMETRI RETE				
Indirizzo IP	Subnet Mask	Gateway	DNS Primario	DNS Secondario

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

RS485B			
Modulo	Indirizzo		LOCALE
	01		
	02		
	09		
	10		
	17		
	18		
	25		
	26		
	1		
	2		
	3		
	4		



RS-485		Soft-Ω
30	D-	100 Ω (LT)
31	D+	
32	C	562 Ω (PU/PD)
33	n.c.	
34	n.c.	

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_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY-RC504F0C1_AS001		
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

FOGLIO 18 DI 42

17 ◁ ▷ 19

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

18.4 PE
18.3 24ac
18.3 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

LS LS

01 02 03 04 05

RS485

D- D+ C

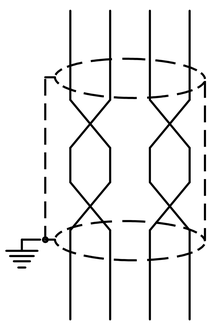
19EM1

5V
C
D+ RS485A bus di comunicazione
D- RS485A_1 >22.2

PE >22.0
24ac >22.0
G >22.0

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.

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_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

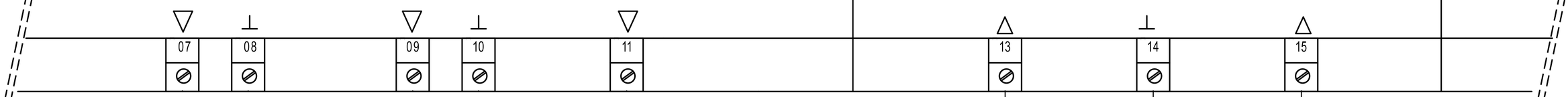
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

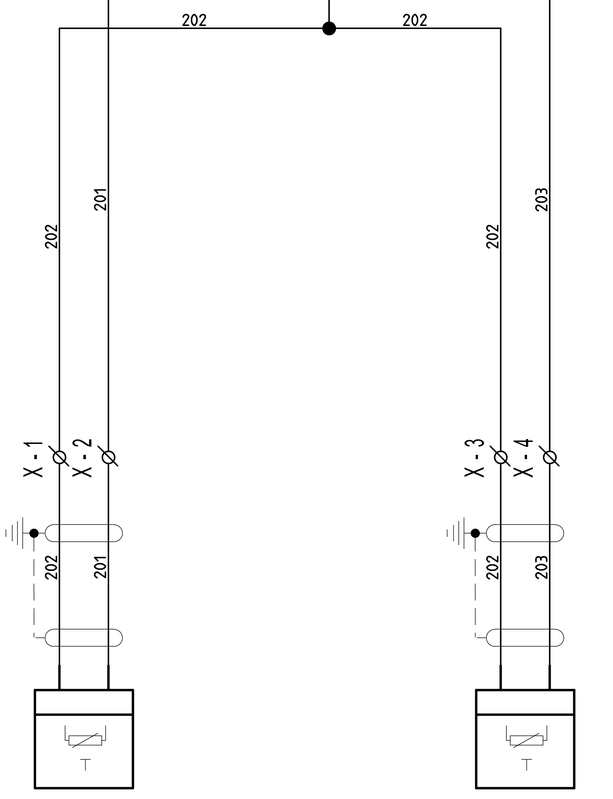
19.1

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



19EM1



20B1

EGT401F102
TEMPERATURA
ESTERNA
T1

20B2

EGT446F102
TEMP. MANDATA
CALDAIA GEC1
T2

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_CTPF004_QE1		FOGLIO 20
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_CENTRALE TERMICA		19 ◁ ▷ 21
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

19.1

19EM1

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

17.9 > 0V= 1 > 24.5
17.9 > CAN1 > CAN1 > 24.5
17.9 > CAN2 > CAN2 > 24.5
17.9 > CAN3 > CAN3 > 24.5
17.9 > CAN4 > CAN4 > 24.5
17.9 > CAN5 > CAN5 > 24.5

211 | 212 | 213 | 214 | 215

RMSAM5 32 34 / 31

16.4

0=OFF
I=ON

21H4

SELETTORE
AUTO/MAN

X - 5 X - 6 — 21H1 — STATO RILEVATORI GAS

X - 7 X - 8 — 21H2 — STATO BOBINA DI SGANCIO

X - 9 X - 10 — 21H3 — STATO PRESENZA RETE

RMSAM1 12 14 / 22 24 / 32 34

16.1

A2 216 11 / 217 21 / 218 31

40.1 14 12 11 / 40.2 14 12 11 / 40.3 14 12 11

21K1 A1 — 21H5 — COMANDO CALDAIA GEC1

21K2 A1 — 21H6 — COMANDO VALVOLA VLC2 SEZIONAMENTO GEC1

21K3 A1 — 21H7 — COMANDO DISPONIBILE

17.9 > 24V= 1 > 24V= 1 > 24.5

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_CTPF004_QE1		FOGLIO 21
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_001_CENTRALE TERMICA		20 ◁ ▷ 22
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

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

19.1 PE

19.1 24ac

19.1 G

PE

LS

MM

24V ~ ± 20%

RS485

D- D+ C

22EM1

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_2 >25.2

PE >25.0

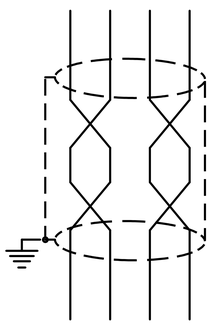
24ac >25.0

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.

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_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

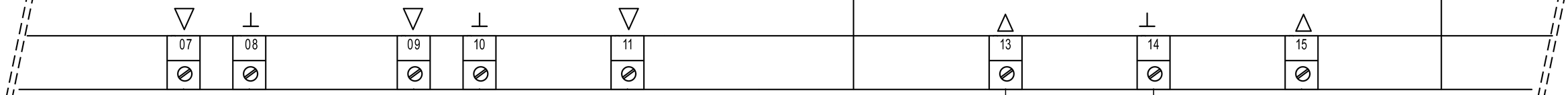
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 2 di 3

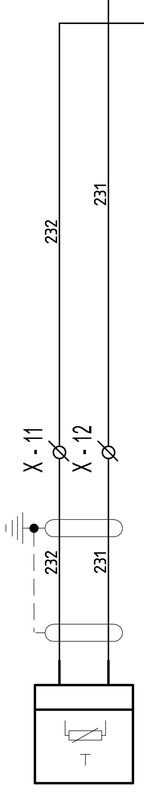
22.1

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



23B1

EGT446F102
TEMP. MANDATA
GEC2
T4

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_CTPF004_QE1	FOGLIO 23
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE2_002_CENTRALE TERMICA	DI 42 22 ◁ ▷ 24
				DIS.: CB DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 3 di 3

22.1

22EM1

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

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

24R1
500ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

241 242 243 244

10.5 24V= 2
10.5 0V= 2

X-13 X-14 X-15 X-16 X-17 X-18 X-19 X-20

24B1
4...20mA

CMH-TCK-6X200MAMGO
TEMPERATURA
FUMI T3
CALDAIA GEC1

24H1
ALLARME
CALDAIA
GEC1

24H2
STATO
BRUCIATORE
GEC1_1

24H3
STATO
BRUCIATORE
GEC1_2

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

RMSAM1 42 44
RMSAM2 12 14
RMSAM2 22 24

16.1 16.2 16.2

A2245 41 40.4 14 11 12 24K1
A2246 11 40.5 14 11 12 24K2
A2247 21 40.6 14 11 12 24K3

A1

21.9 24V= 1 → 27.5

24H4
COMANDO
FIAMMA BASSA
BRUCIATORE
GEC2

24H5
COMANDO
FIAMMA ALTA
BRUCIATORE
GEC2

24H6
COMANDO
POMPA P0C2
ANTICONDENSA
GEC2

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF004_QE1	FOGLIO	24
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_CENTRALE TERMICA		23 ◁ ▷ 25
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

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+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_3 >28.2

PE >28.0

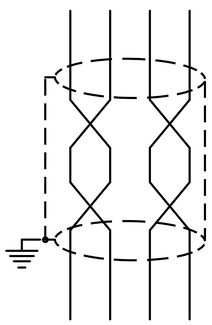
24ac >28.0

G >28.0

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.

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_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_009_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

FOGLIO 25 DI 42

24 ◁ ▷ 26

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

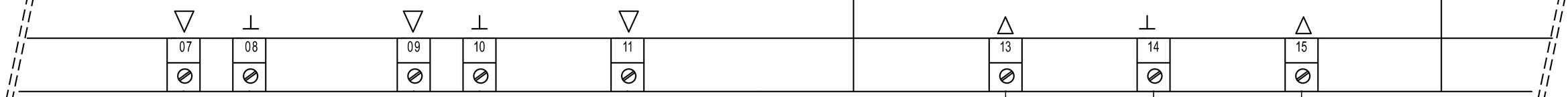
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 2 di 3

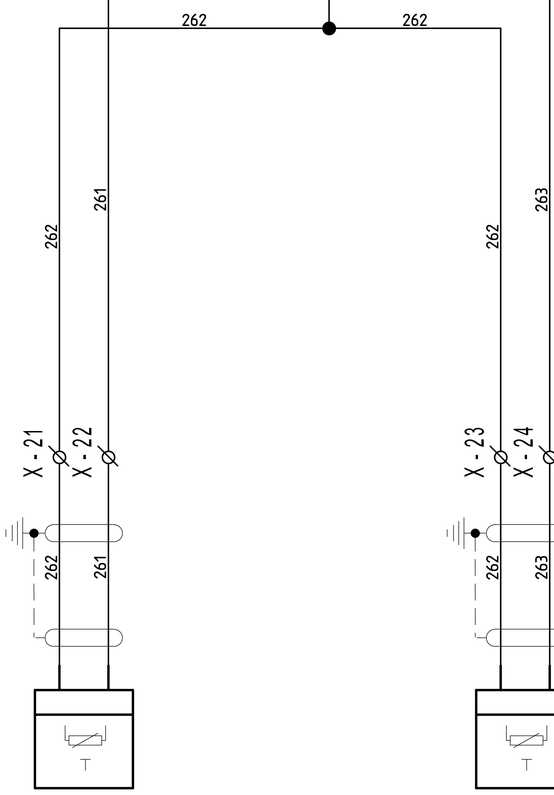
25.1

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



25EM1



26B1

EGT446F102
TEMP. MANDATA
COLLETTORE
T6

26B2

EGT446F102
TEMP. RITORNO
COLLETTORE
T7

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_CTPF004_QE1		FOGLIO 26
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_009_CENTRALE TERMICA		25 ◁ ▷ 27
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 3 di 3

25.1

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
25EM1

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

271
272

271 271 271 271

X-25 X-26 X-27 X-28 X-29 X-30 X-31 X-32

27H1 27H2 27H3 27H4

ALLARME SICUREZZE GEC1
ALLARME BRUCIATORE GEC2
STATO BRUCIATORE GEC2
ALLARME POC2 - POMPA ANTICONDENSA GEC2

RMSAM2 32 34
RMSAM2 42 44
RMSAM3 12 14
16.2
A2273 31
A2274 41
A2275 11
40.7 14 12 11
40.8 14 12 11
41.1 14 12 11
27K1 27K2 27K3
A1

24.9 24V= 1 → 24V= 1 30.5

27H5 27H6 27H7

COMANDO V.LA VLC1 SEZIONAMENTO GEC2
COMANDO POMPA P0C3 C.TO ED. 1 EX CONVITTO
COMANDO POMPA P0C4 C.TO ED. 1 EX CONVITTO

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_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_009_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

FOGLIO 27
DI 42
26 ◁ ▷ 28

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 010
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	

25.1 PE
25.1 24ac
25.1 G

LS
MM

24V ~ ± 20%

RS485

D- D+ C

28EM1

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

01 02 03 04 05

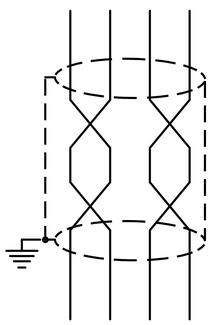
LS LS

5V
C
D+ RS485A bus di comunicazione
D- RS485A_4 >31.2

PE >31.0
24ac >31.0
G >31.0

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.

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_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_010_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

FOGLIO 28
DI 42

27 ◁ ▷ 29

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

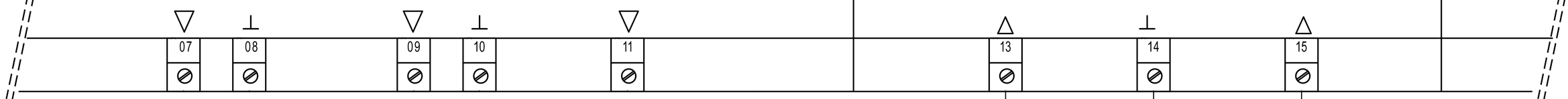
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 010
Parte 2 di 3

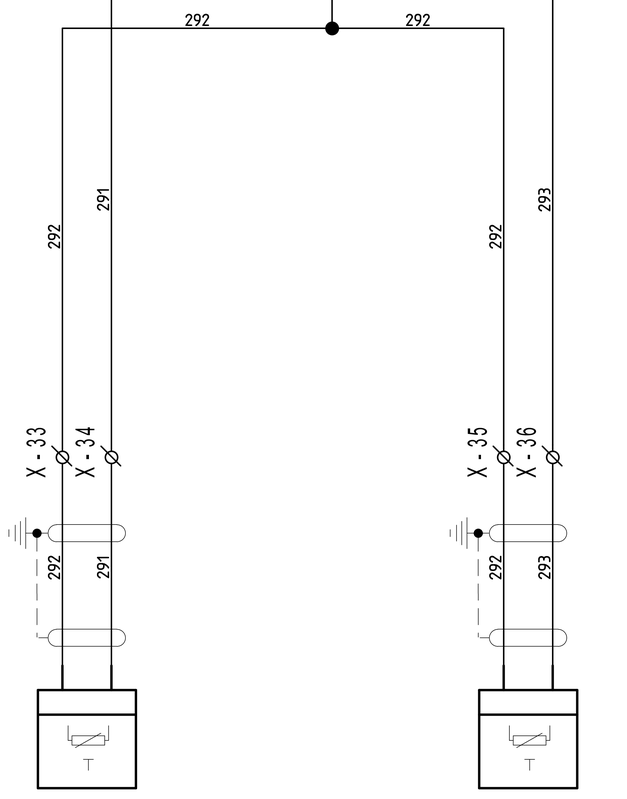
28.1

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



29B1

EGT446F102
TEMP. MANDATA T8
ED. 1 EX CONVITTO

29B2

EGT446F102
TEMP. MANDATA T9
ED. 2 SEDE

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_CTPF004_QE1		FOGLIO 29
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_010_CENTRALE TERMICA		28 ◁ ▷ 30
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 010
Parte 3 di 3

28.1

28EM1

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

301 302 302 303 304

301 301 301 301

X-39 X-40 X-39 X-40 X-41 X-42 X-43 X-44

30H1 30H2 30H3 30H4

ALLARME POMPA P0C3 CIRCUITO ED. 1 EX CONVITTO

ALLARME POMPA P0C4 CIRCUITO ED. 1 EX CONVITTO

ALLARME POMPA P0C5 CIRCUITO ED. 2 SEDE

ALLARME POMPA P0C6 CIRCUITO ED. 2 SEDE

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

RMSAM3 22 24
RMSAM3 32 34

16.2 16.2

A2 305 21 A2 306 31

41.2 14 12 11
41.3 14 12 11

30K1 30K2

A1 A1

27.9 24V= 1 → 33.5

30H5 30H6

COMANDO POMPA P0C5 CIRCUITO ED. 2 SEDE

COMANDO POMPA P0C6 CIRCUITO ED. 2 SEDE

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_CTPF004_QE1	FOGLIO	30
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_010_CENTRALE TERMICA	29 ◁ ▷ 31	
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 017

Parte 1 di 3

RUN

28.1 PE
28.1 24ac
28.1 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

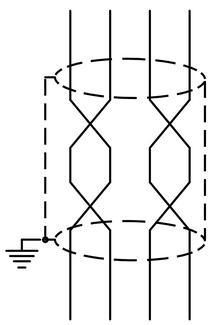
31EM1

5V
C
D+ RS485A bus di comunicazione
D- RS485A_5 >34.2

PE >34.0
24ac >34.0
G >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.

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_CTPF004_QE1		FOGLIO 31
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_017_CENTRALE TERMICA		30 ◁ ▷ 32
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 017

Parte 2 di 3

31.1

USCITE ANALOGICHE

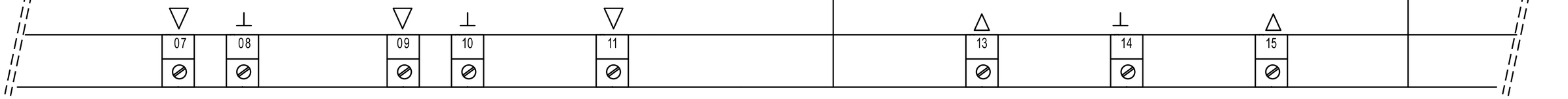
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)

Protette solo contro i corto circuiti verso massa

NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C



31EM1

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_CTPF004_QE1	FOGLIO 32
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_017_CENTRALE TERMICA	31 ◁ ▷ 33
				DIS.: CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 017
Parte 3 di 3

31.1

31EM1

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

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

331 331 331 331 332 333
X - 45 X - 46 X - 47 X - 48
332 333

33H1 33H2

ALLARME POMPA P0S1 SOLLEVAMENTO

ALLARME SICUREZZE GEC2

RMSAM3 42 44 16.2 A2 334 41 41.4 14 12 11 33K1 A1
RMSAM4 12 14 16.3 A2 335 11 41.5 14 12 11 33K2 A1
RMSAM4 22 24 16.3 A2 336 21 41.6 14 12 11 33K3 A1

30.9 24V= 1 → 24V= 1 36.5

33H3 33H4 33H5

COMANDO POMPA P0S1 SOLLEVAMENTO

COMANDO DISPONIBILE

COMANDO DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA					

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_017_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

FOGLIO 33
DI 42
32 ◁ ▷ 34

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 018

Parte 1 di 3

RUN

31.1 PE

31.1 24ac

31.1 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

34EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_6 >37.2

PE >37.0

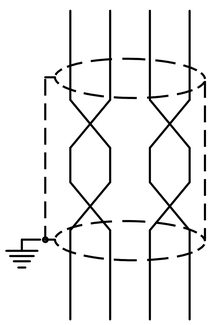
24ac >37.0

G >37.0

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.

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_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_018_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

FOGLIO 34 DI 42

33 ◁ ▷ 35

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 018

Parte 2 di 3

34.1

USCITE ANALOGICHE

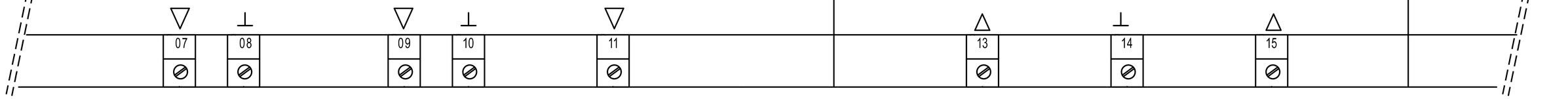
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)

Protette solo contro i corto circuiti verso massa

NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C



34EM1

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_CTPF004_QE1	FOGLIO 35
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_018_CENTRALE TERMICA	34 ◁ ▷ 36
				DIS.: CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 018
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

36R1
500ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

10.7 24V= 4
10.7 0V= 4
361

X-49 X-50
361
\+ 4...20mA −
36B1

CMH-TCK-6X200MAMGO
TEMPERATURA
FUMI T5
CALDAIA GEC2

33.9 0V= 1 → 0V= 1 39.5
33.9 CAN1 → CAN1 39.5
33.9 CAN2 → CAN2 39.5
33.9 CAN3 → CAN3 39.5
33.9 CAN4 → CAN4 39.5
33.9 CAN5 → CAN5 39.5

RMSAM4 32 34
RMSAM4 42 44
16.3
16.3
A2362 31
A2363 41
41.7 14 12 11
41.8 14 12 11
36K1
36K2
A1
A1
33.9 24V= 1 → 24V= 1 39.5
36H1
36H2

COMANDO APERTO
VALVOLA MANDATA
ED. 1 EX CONVITTO
VLM2

COMANDO CHIUSO
VALVOLA MANDATA
ED. 1 EX CONVITTO
VLM2

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_CTPF004_QE1		FOGLIO 36
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_018_CENTRALE TERMICA		35 ◁ ▷ 37
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 025

Parte 1 di 3

RUN

34.1 PE

34.1 24ac

34.1 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

37EM1

37R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

5V

C

D+

D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_ >

EVENTUALE

PE >

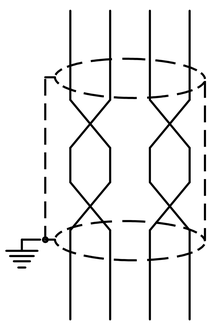
24ac >

G >

D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_6 >34.4



Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 così come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA					

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF004_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_025_CENTRALE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

FOGLIO 37 DI 42

36 ◁ ▷ 38

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

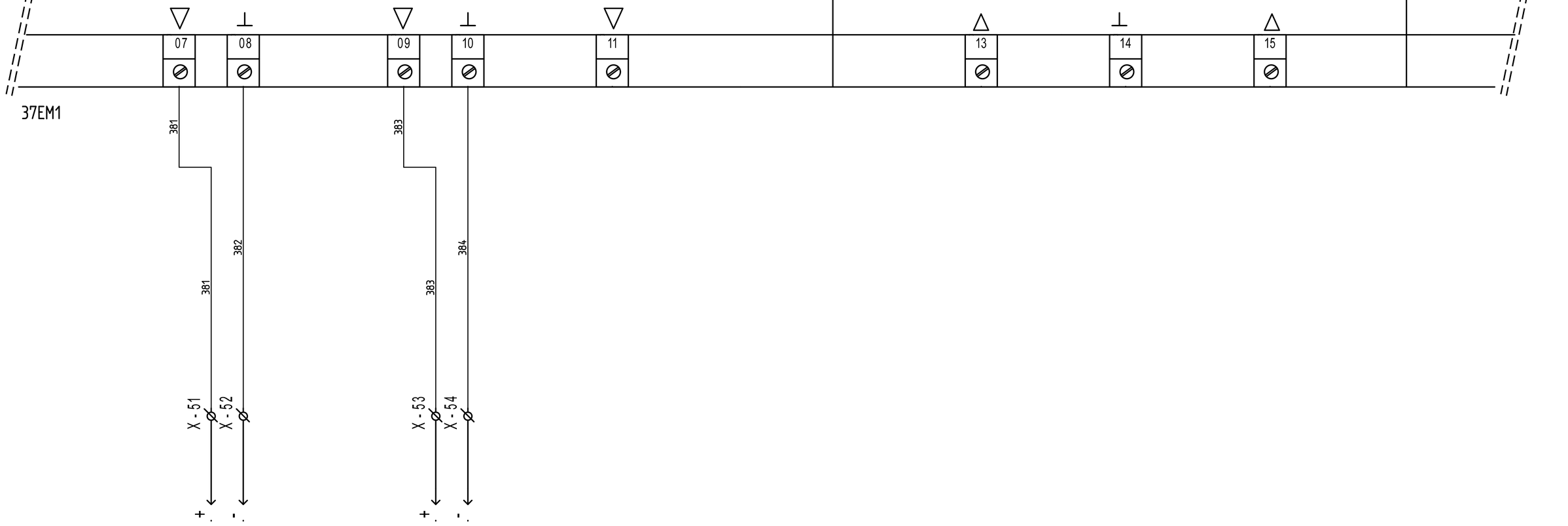
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 025
Parte 2 di 3

37.1

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



38H1

Segnale 0..10V
MODULAZIONE
CALDAIA GEC1
(PREDISPOSIZIONE)

38H2

Segnale 0..10V
MODULAZIONE
CALDAIA GEC2
(PREDISPOSIZIONE)

REVISIONE	MODIFICA					
1		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_CTPF004_QE1	FOGLIO 38
DATA	FIRMA			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI 42
05/09/2020	CB			CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_025_CENTRALE TERMICA	37 ◁ ▷ 39
				DIS.: CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 025
Parte 3 di 3

37.1

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

37EM1

36.9 0V= 1
36.9 CAN1
36.9 CAN2
36.9 CAN3
36.9 CAN4
36.9 CAN5

0V= 1
CAN1
CAN2
CAN3
CAN4
CAN5

RMSAM5 12 14
RMSAM5 22 24

16.4
16.4

A2391 11
A2392 21

42.1 14 11 12
42.2 14 11 12

39K1
39K2

A1
A1

36.9 24V= 1
24V= 1

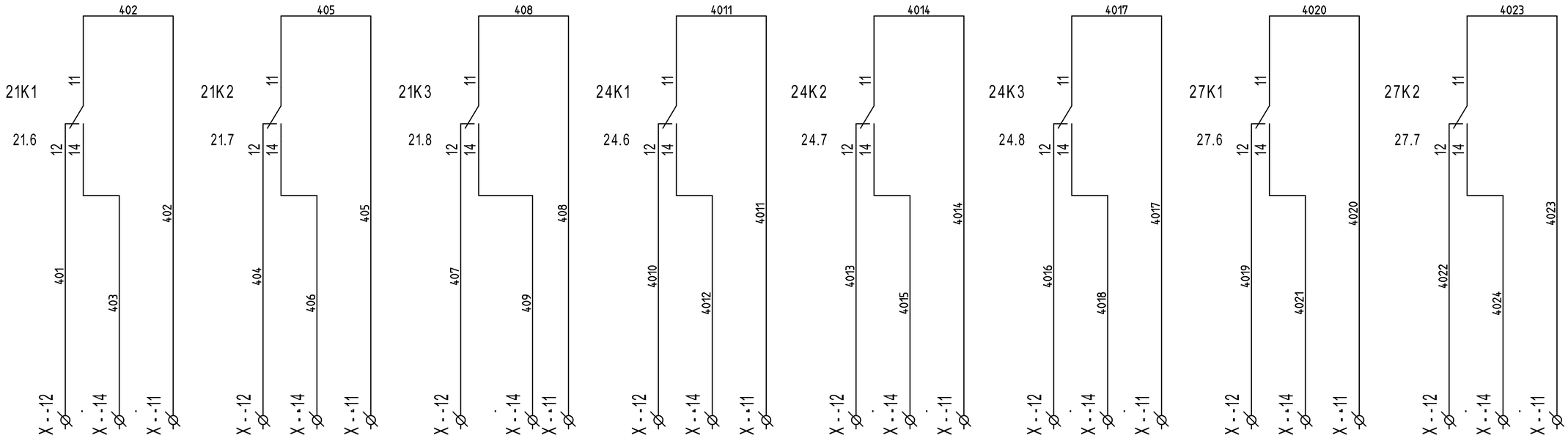
39H1
39H2

COMANDO APERTO
VALVOLA MANDATA
ED. 2 SEDE
VLM2

COMANDO CHIUSO
VALVOLA MANDATA
ED. 2 SEDE
VLM2

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_CTPF004_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE3_025_CENTRALE TERMICA DIS.: CB DATA: 26/08/2020	FOGLIO 39 DI 42 38 ◁ ▷ 40

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



40H1

COMANDO
CALDAIA
GEC1

40H2

COMANDO
VALVOLA VLC2
SEZIONAMENTO
GEC1

40H3

COMANDO
DISPONIBILE

40H4

COMANDO
FIAMMA BASSA
BRUCIATORE
GEC2

40H5

COMANDO
FIAMMA ALTA
BRUCIATORE
GEC2

40H6

COMANDO
POMPA P0C2
ANTICONDENSA
GEC2

40H7

COMANDO
V.LA VLC1
SEZIONAMENTO
GEC2

40H8

COMANDO
POMPA P0C3
C.TO ED. 1
EX CONVITTO

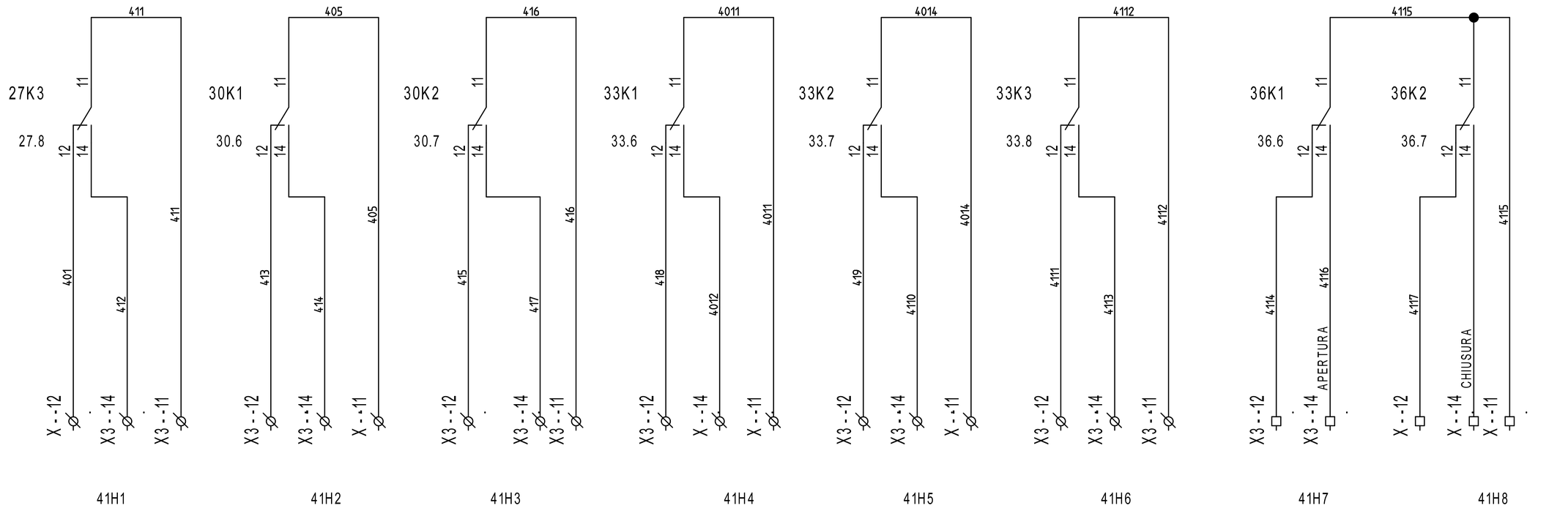
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

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_CTPF004_QE1		FOGLIO 40
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		39 ◁ ▷ 41
TITOLO:	COMANDI		
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



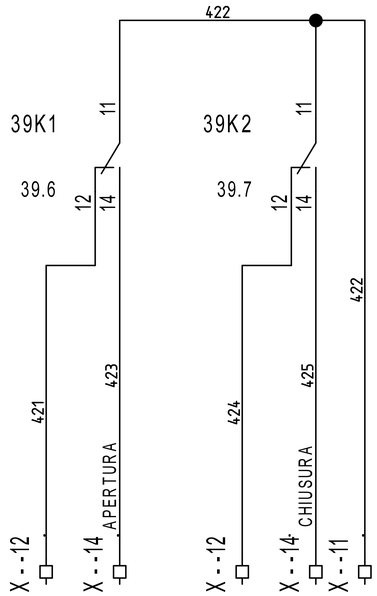
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

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_CTPF004_QE1	FOGLIO	41
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI	40 ◁ ▷ 42	
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



COMANDO APERTO
VALVOLA MANDATA
ED. 2 SEDE
VLM2

COMANDO CHIUSO
VALVOLA MANDATA
ED. 2 SEDE
VLM2

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_CTPF004_QE1	FOGLIO	42
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI	41	
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	