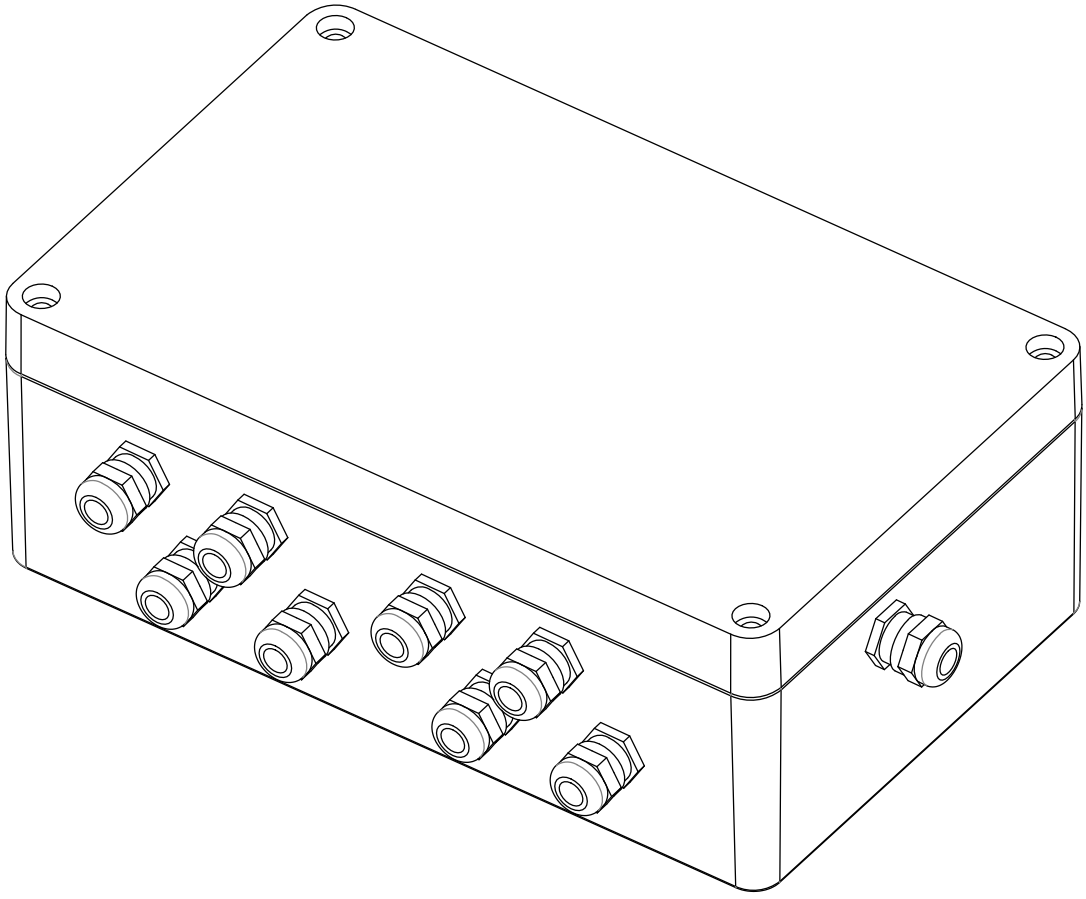
MUX02

Concentratore multiplexer per sonde TT



documentazione tecnica IT Revisione del 01/02/2024

sgm lektra

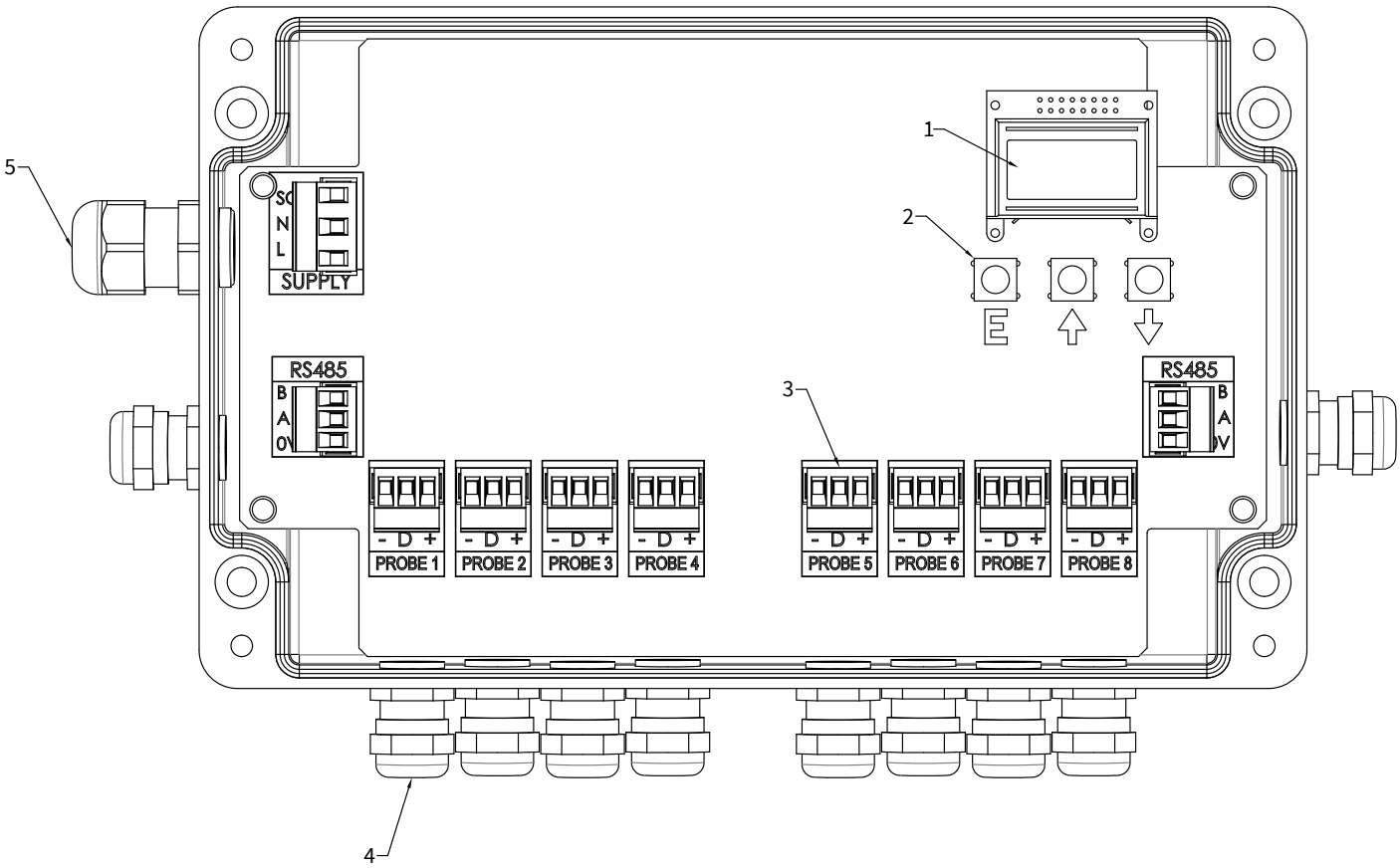
INDICE

1-GARANZIA	pag. 3
2-PRODOTTO	pag. 4
3-CARATTERISTICHE TECNICHE	pag. 5
4-DIMENSIONI	pag. 6
5-CONNESSIONI ELETTRICHE	pag. 7
6-CONFIGURAZIONI	pag. 12
7-CERTIFICATO COLLAUDO / QUALITÀ	pag. 16

1-GARANZIA

SGM-LEKTRA S.r.l. si impegna a porre rimedio a qualsiasi vizio, difetto o mancanza, verificatosi entro 12 mesi dalla data di consegna, purché sia ad essa imputabile e sia stato notificato nei termini previsti.
SGM-LEKTRA S.r.l. potrà scegliere se riparare o sostituire i Prodotti difettosi.
I Prodotti sostituiti in garanzia godranno della ulteriore garanzia di 12 mesi.
I Prodotti riparati in garanzia godranno della garanzia fino al termine originale.
Le parti dei Prodotti riparati fuori garanzia godranno di una garanzia di 3 mesi.
I Prodotti sono garantiti rispondenti a particolari specifiche, caratteristiche tecniche o condizioni di utilizzo solo se ciò è espressamente convenuto nel Contratto di acquisto o nei documenti da esso richiamati.
La garanzia della SGM-LEKTRA S.r.l. assorbe e sostituisce le garanzie e le responsabilità, sia contrattuali che extracontrattuali, originate dalla fornitura quali, ad esempio, risarcimento di danni, rimborsi di spese, ecc., sia nei confronti del Cliente, sia nei confronti di terzi.
La garanzia decade nel caso di manomissioni o di utilizzo improprio dei Prodotti.

2-PRODOTTO

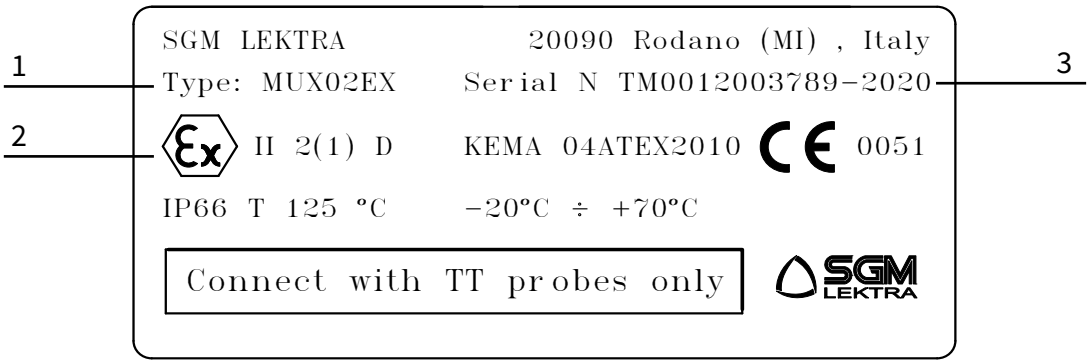


1. Display2. Tasti di programmazione 3. Morsetti estraibili 4. Skintop PG9 (N°10) 5. Skintop PG11

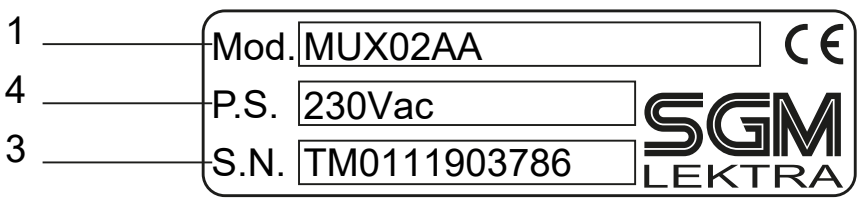
2.1 - IDENTIFICAZIONE

Ogni strumento presenta una targhetta adesiva di identificazione sulla quale vengono riportati i principali dati dello strumento. Nella seguente immagine vengono descritte le informazioni ed i dati presenti sulla targhetta.

Versione ATEX



Versione non ATEX



1. Modello
2. Marcatura Atex
3. Numero di serie
4. Power Supply

3-CARATTERISTICHE TECNICHE

Custodia
montaggio a parete
dimensioni 260x160x91mm;
dima per fissaggio 240x110mm

Protezione custodia
IP66

Materiale custodia
Alluminio

Tastiera
3 pulsanti

Display
2 x 8 digit alfanumerico

Consumo
15W max.

LED
verde “power on” / rosso “RX/TX”

Connessioni
8 mors. estraibili 3 poli per connessione sonde di temp. multipunto TT;
2 mors. estraibili 3 poli per connessione RS485;
1 mors. estraibile 3 poli per connessione alim.

Alimentazione
230V 50Hz; -15% +10%

Ingressi di misura
n.8 in 1-WIRE-BUS

Memoria dati
EEPROM

Tecnologia
digitale a microprocessore

Risoluzione di conversione
0,5°C

Max espansione sistema
n.63 unità MUX02Ex

Max n. sonde TT per unità MUX
8 sonde

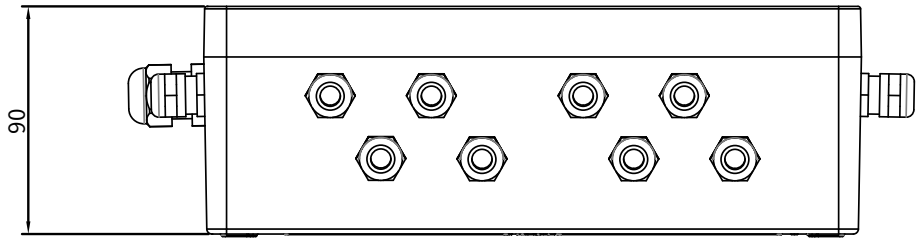
Temperatura d’esercizio
-20°C ÷ +70°C

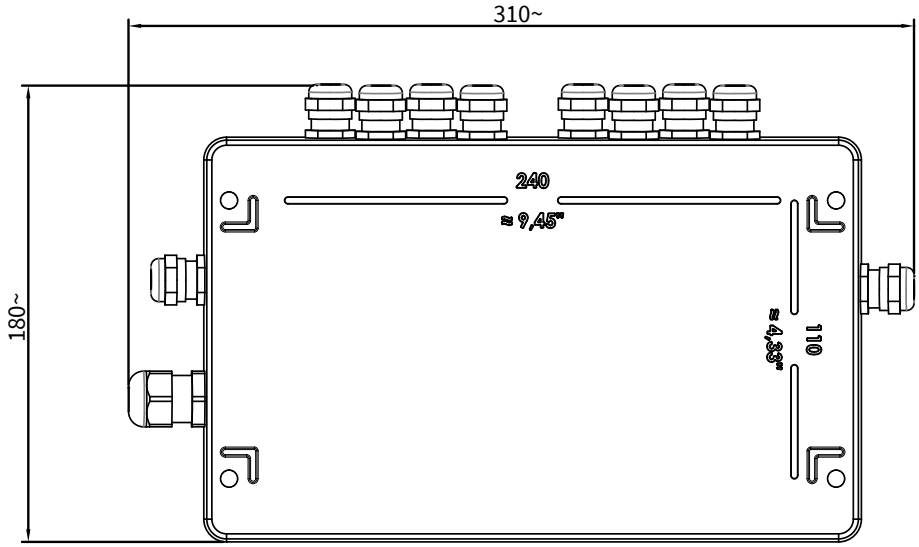
Campo di misura
-30°C ÷ +125°C

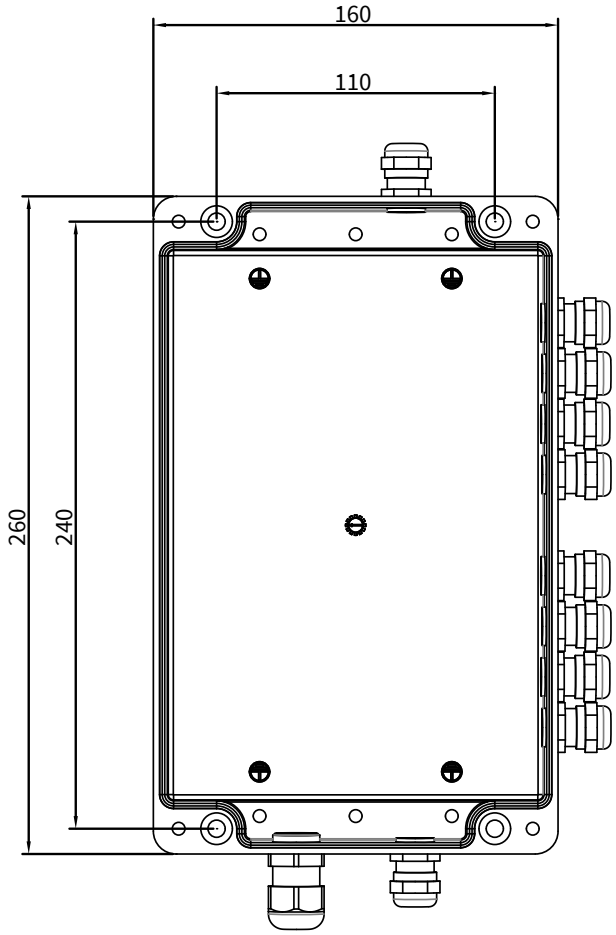
Certificazione
ATEX II 2(1) D IP66 T125°C

4-DIMENSIONI

4.1 - DIMENSIONI MECCANICHE







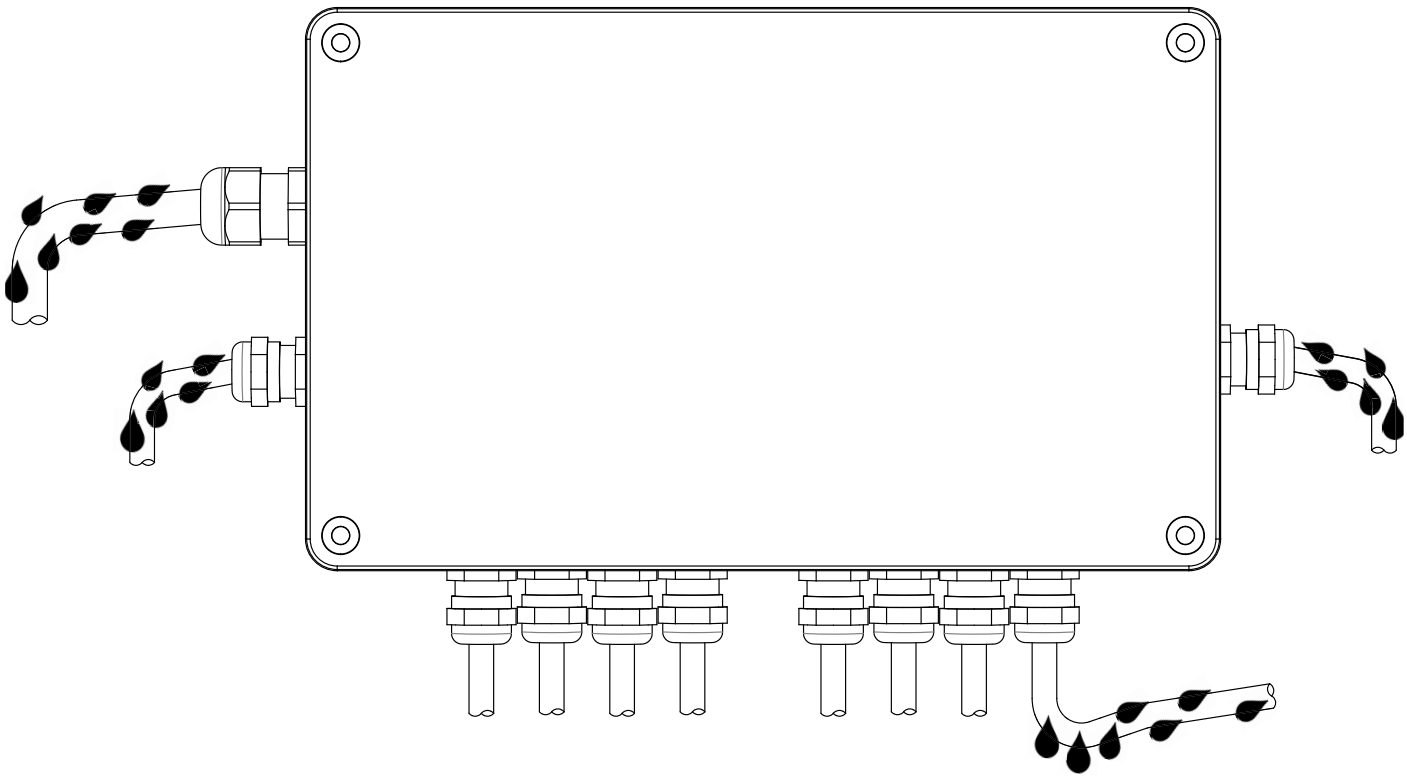
5-CONNESSIONI ELETTRICHE

5.1 - PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- L'installazione deve essere effettuata solo da personale qualificato ed in conformità con le normative vigenti.
- Assicurarsi che la temperatura di lavoro sia compresa tra -20 e +70°C.
- Installare il MUX02 in un ambiente compatibile alle caratteristiche fisiche e ai materiali di costruzione della custodia.
- L'apparecchiatura deve essere utilizzata osservando le avvertenze di sicurezza.
- Un utilizzo non corretto del dispositivo potrebbe causare danni anche gravi alle persone, al prodotto ed alle apparecchiature ad esso collegate.
- Non aprire la custodia in presenza di polveri potenzialmente esplosive.
- Assicurarsi che la lunghezza del cavo di connessione fra il MUX02 e la sonda TT non sia superiore ai 50 metri.

5.2 - CONSIGLI PER IL MONTAGGIO ESTERNO

- Per i collegamenti della tensione di alimentazione utilizzare un cavo con il diametro esterno di 5÷10mm e serrare a fondo i pressacavi.
- Chiudere correttamente il coperchio stringendo a fondo le relativi viti.
- Per i collegamenti tra il MUX02 e le sonde TT utilizzare il cavo schermato F/UTP AWG624/1 CAT. 5E.
- Posizionare i cavi in uscita dai pressacavi in maniera tale da formare una curva verso il basso; così facendo la condensa e/o l'acqua piovana tenderanno a sgocciolare dal fondo della curva (come da figura sottostante).

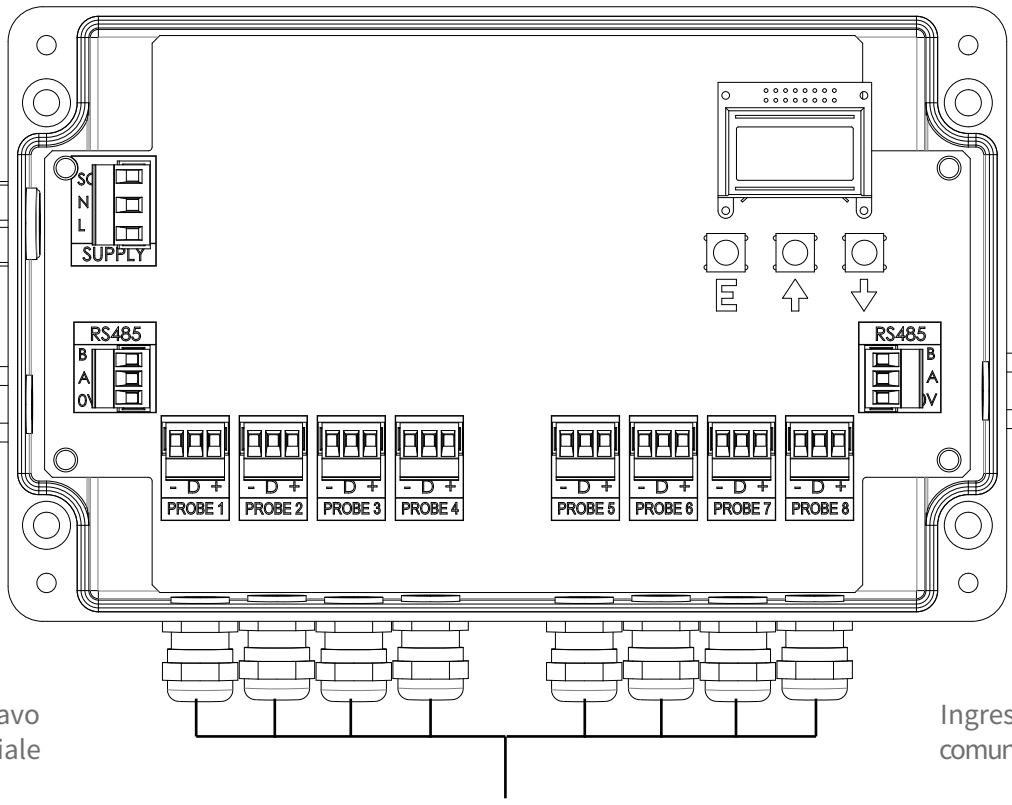


5.2.1 - Specifiche tecniche cavo collegamento sonde TT e RS485

Cavo F/UTP AWG624/1 CAT. 5E	
Conduttori	Filo rigido in rame Ø 0,50mm
Isolamento	Polietilene Ø 1,00mm +-0,1
Colori	2 bianchi-verde-marrone
Conduttori cordati a coppie	Verde - bianco V / marrone - bianco M
Cordatura	Coppie cordate tra loro
Schermo	Nastro poliestere + filo continuità in rame stagnato +nastro Mylar
Guaina	PVC RZ BLU RAL 5015 Ø 5,90mm+-0,50
Marcatura	SGM-LEKTRA-525B025A-F UTP 2PR AWG 6 24/1 CAT 5E+marcatura metrica
Temperatura di esercizio	-25°C+80°C(posa fissa)
Tensione di prova	1,5KV V.c.a.
Tensione di lavoro	300/300V
Raggio di curvatura	8 volte il diametro
Norme di riferimento	CEI 20-35 - IEC 332.1 – CEI 20-37 ROHS 2011/65/UE(ROHS 2)
Capacità	<60nF/km

5.3 - INGRESSI / USCITE CAVI

PG11
Ingresso cavo
di alimentazione



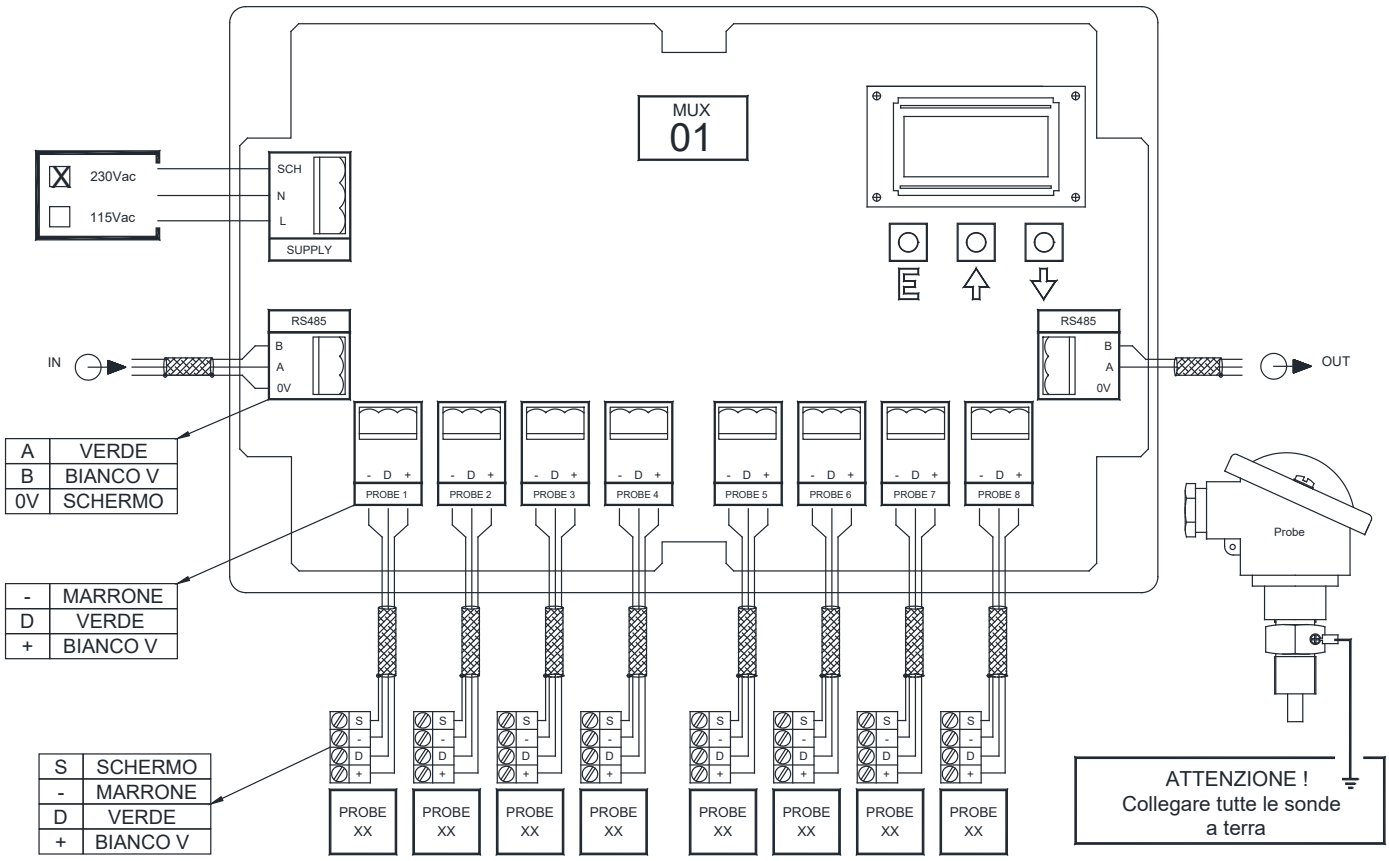
PG9
Ingresso/uscita cavo
comunicazione seriale
MODBUS RTU

PG9
Ingresso/uscita cavo
comunicazione seriale
MODBUS RTU

PG9
Ingressi cavi connessione
sonde TT

5.4 - COLLEGAMENTI

- Rimuovere il coperchio di chiusura ed i tappi dai pressacavi.
- Inserire i cavi di connessione tra le sonde TT ed il MUX facendoli passare attraverso i pressacavi.
- Collegare i cavi ai relativi morsetti come da paragrafi successivi.
- Serrare a fondo i pressacavi e chiudere il coperchio per garantire il grado di protezione IP66.



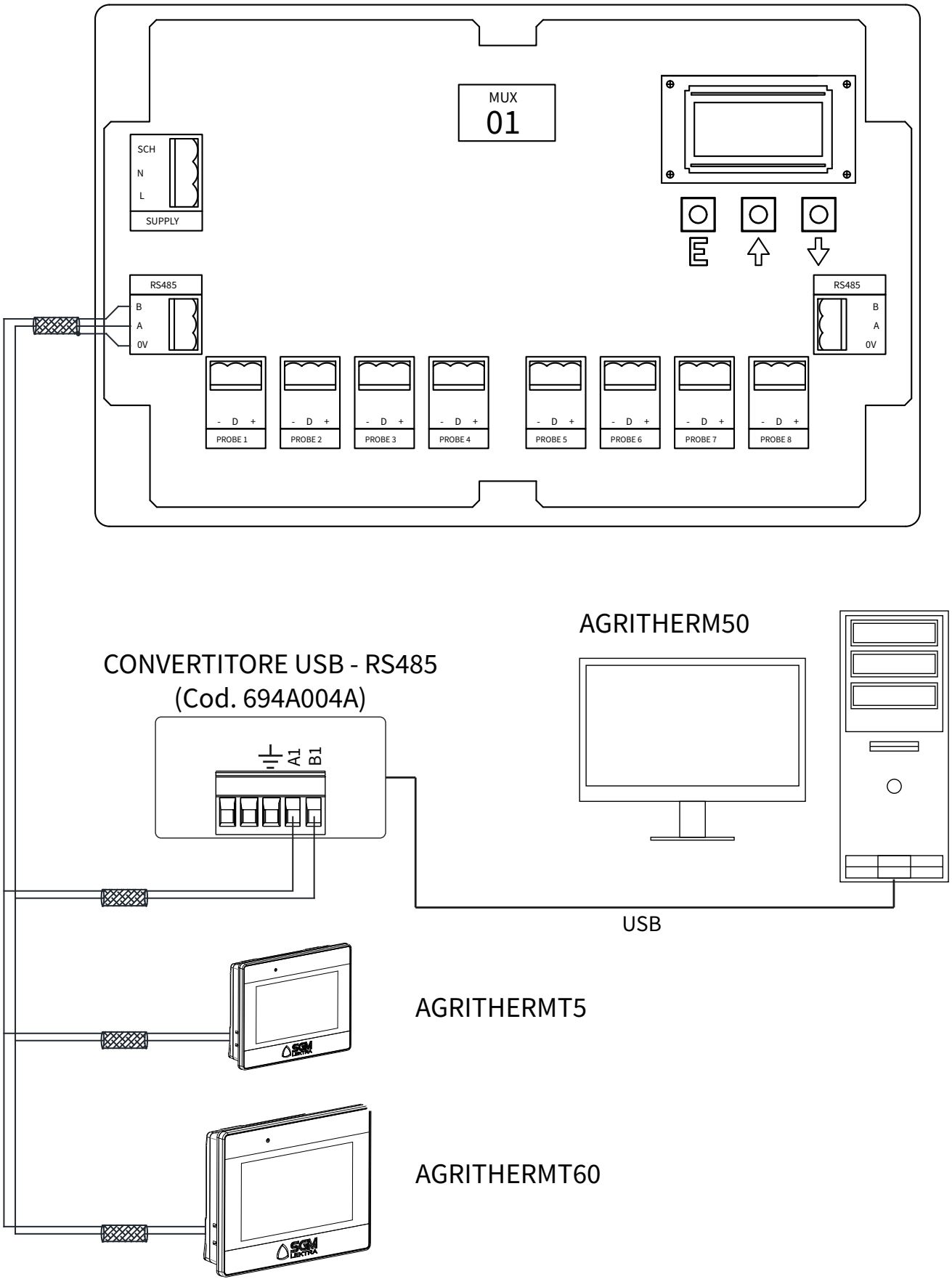
Tutti i collegamenti delle sonde devono essere eseguiti con cavo schermato F/UTP AWG624/1 CAT. 5E o equivalenti.
Lo schermo deve essere solo nel morsetto “S” della sonda.
NB: Il cavo di ogni sonda non deve superare i 50mt e deve essere posizionato lontano dai cavi di potenza e di alimentazioni, utilizzando gli appositi connettori.

ATTENZIONE! L’inversione dei collegamenti provoca seri danni alle sonde.

5.4.1 - Connessione ad AGRITHERM50 (PC), AGRITERMT5 e AGRITHERMT60 via RS485

Per la connessione elettrica fra il MUX02 e il modulo di conversione RS485/USB utilizzare il cavo tipo F/UTP AWG624/1 CAT. 5E (ns. cod. 525B025A), o equivalente, idoneo per la trasmissione dati via seriale.

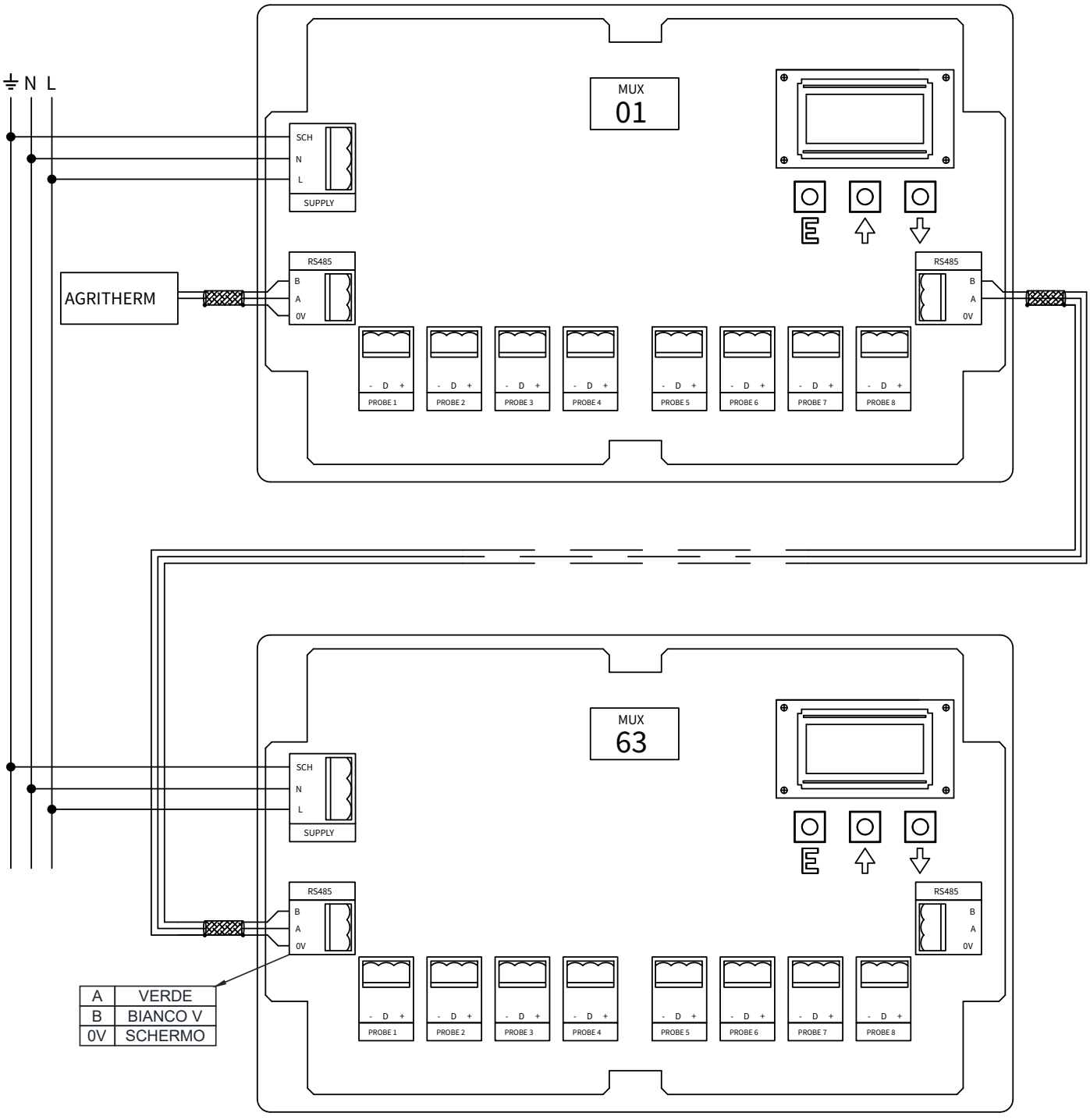
A fine lavoro serrare bene tutti i pressacavi per garantire il grado di protezione IP66.



5.4.2 - Connessione di più MUX in una singola rete RS485

Per la connessione elettrica fra i MUX02 della rete RS485 utilizzare il cavo tipo F/UTP AWG624/1 CAT. 5E (ns. cod. 525B025A), o equivalente, idoneo per la trasmissione dati via RS485.

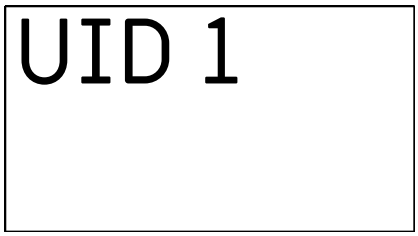
A fine lavoro serrare bene tutti i pressacavi per garantire il grado di protezione IP66.



6-CONFIGURAZIONE

6.1 - CHECK PROBES

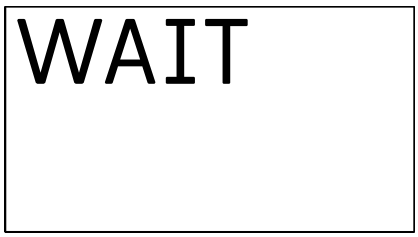
Per effettuare la configurazione delle sonde multipunto TT collegate procedere come segue:
Premere il tasto “FRECCIA GIÙ”.



Verrà visualizzato sul display il messaggio “CHECK PROBES”.

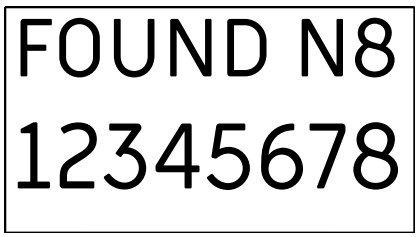
Premere il tasto “ENTER”.

Verrà visualizzato sul display il messaggio “WAIT” fino alla conclusione dell’operazione.

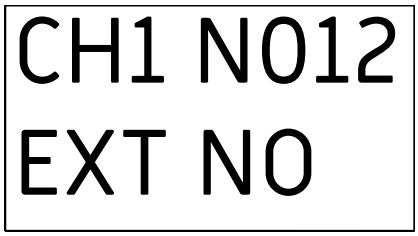


Al termine dell’operazione verrà visualizzato il rapporto delle sonde TT rilevate:

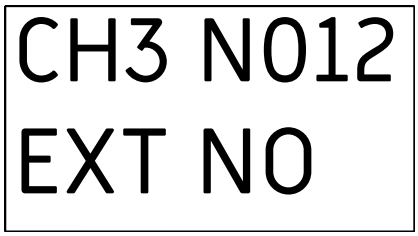
“FOUND N_” ; indica quante sonde sono collegate
“12345678”; indica in quale posizione sono collegate le sonde multipunto TT rilevate.
Nel caso in cui venga visualizzato “E”, al posto del numero di posizione, è per indicare la presenza di uno o più sensori digitali in anomalia nelle sonde TT collegate in quella posizione (per es.: “1E3____” per la sonda TT collegata nella seconda porta viene segnalata la presenza di uno o più sensori digitali in anomalia).



Premere e rilasciare rapidamente il tasto “ENTER” per la visualizzazione dei singoli canali.



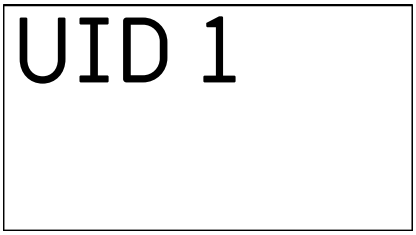
Premendo i tasti “FRECCIA GIÙ” o “FRECCIA SU” si seleziona il canale richiesto.



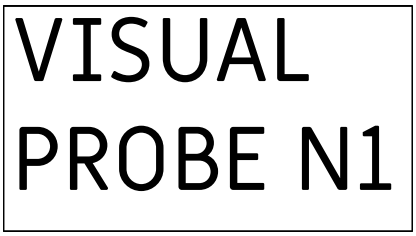
Tenendo premuto per almeno 2 secondi il tasto “ENTER”al suo rilascio il MUX visualizzerà la scritta “RESET” per circa 2 secondi, quindi tornerà in modalità RUN.

6.2 - VISUAL PROBE

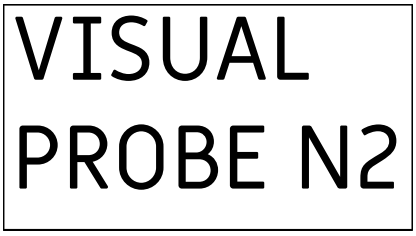
Per visualizzare le temperature dei singoli punti di misura dei sensori multipunto TT collegati procedere come segue:
Premere il tasto “FRECCIA SU”.



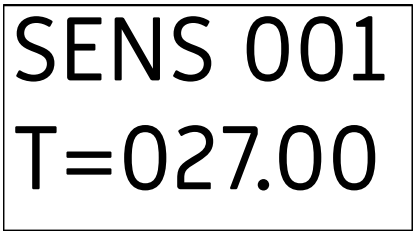
Verrà visualizzato sul display il messaggio “VISUAL PROBE N_”



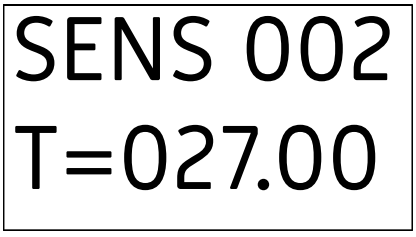
Premere i tasti “FRECCIA GIÙ” o “FRECCIA SU” per selezionare il sensore multipunto TT di cui si vuole visualizzare i singoli punti di misura.



Premere e rilasciare rapidamente il tasto “ENTER” per visualizzare le temperature rilevate dai singoli sensori digitali del sensore multipunto TT selezionato.

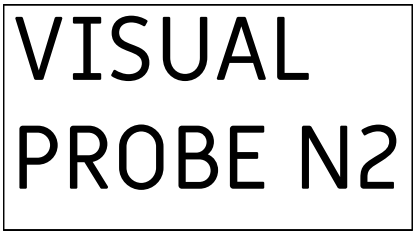


Premere i tasti “FRECCIA GIÙ” o “FRECCIA SU” per selezionare il singolo sensore digitale di cui si vuole visualizzare la temperatura rilevata.



Premere e rilasciare rapidamente il tasto “ENTER”per visualizzare le temperature rilevate dal sensore multipunto TT successive.

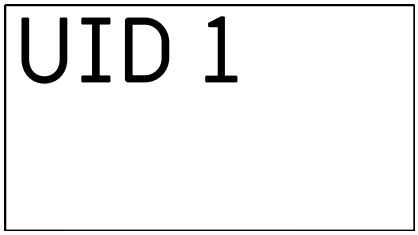
Tenendo premuto per almeno 2 secondi il tasto “ENTER” al suo rilascio il MUX tornerà in modalità RUN.



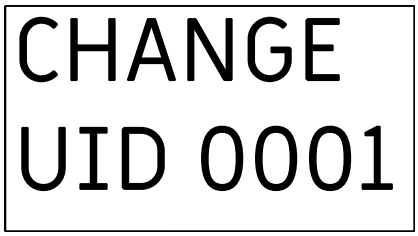
6.3 - CHANGE UID

Per modificare l’indirizzo UID dei mux procedere come segue:

Premere il tasto “ENTER” e rilasciarlo immediatamente.

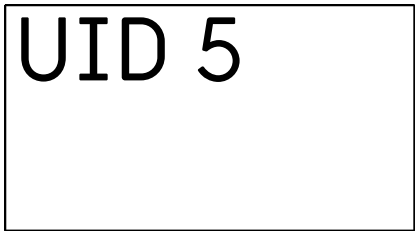


Verrà visualizzato sul display il messaggio “CHANGE UID”.



Premere i tasti “FRECCIA GIÙ” o “FRECCIA SU” per selezionare il N. di UID.

Premere e rilasciare rapidamente il tasto “ENTER” per confermare la modifica.



8-CERTIFICATO COLLAUDO/QUALITÀ

CE

In conformità alle procedure di produzione e collaudo certifico che lo strumento:

(Concentratore Multiplex)

soddisfa le caratteristiche tecniche citate nel paragrafo DATI TECNICI ed è conforme alle procedure costruttive

Responsabile controllo qualità: ..... Data di fabbricazione e collaudo: .....

SGM-LEKTRA S.r.l.
Via Papa Giovanni XXIII, 49
20053 Rodano (MI) - ITALY
tel: ++39 02 95328257
fax: ++39 02 95328321
e-mail: info@sgm-lektra.com
web: sgm-lektra.com

sgm lektra