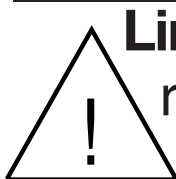


## FRANÇAIS

### ■ MESURES DE SECURITE

 Lire attentivement le manuel de l'utilisateur. Si l'appareil est utilisé dans des conditions différentes de celles spécifiées par le fabricant, le niveau de protection prévu par l'instrument peut être compromis.

**Entretien:** S'assurer d'avoir effectué correctement le montage et câblage des modules enfichables et des relatives connexions afin d'éviter tout mal fonctionnement ou endommagement de l'appareil. Pour maintenir propre l'instrument, utiliser un chiffon humide; ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants. Il faut déconnecter le dispositif avant de procéder au nettoyage.

### ■ INSTRUCTIONS

**PASS** : mot de passe. De 0 à 4999, l'accès direct aux points de consigne et aux autres paramètres est protégé. De 5000 à 9000, l'accès direct n'est permis qu'aux points de consigne.

**INP** : entrées.  $rAnG$  = gamme de mesure, de  $rI$  à  $rG$  comme spécifié dans la table contenue dans le diagramme des flux. **Prob** : sélection de la sonde:  $tG$  = thermocouple,  $rt d$  = Pt ou Ni,  $rES$  = mesure de résistance. **tYPE** : sélection du mode de mesure:  $t r n S$

= mesure TRMS,  $dC$  = mesure CC.  $int.t$ : sélection du temps d'intégration du signal d'entrée de 100ms correspondant à une fréquence d'échantillonnage de 2560Hz à 999,9ms équivalente à 256Hz.  $Auto$  = automatique ou manuel de 100.0 à 999.9 ms.

$CC$ : réglage de la compensation du joint froid.  $Auto$  = automatique ou manuel de 0 à 50°C.

$d,SP$ : sélection du mode d'affichage: **1999**= 3 1/2 chiffres ou **9990**= 3 chiffres + « 0 » fixe.

$Color$ : couleur d'affichage. Sélection de la couleur de base en condition de fonctionnement normal. Sélection de la couleur d'affichage  $red$  = rouge,  $orange$  = orange,  $green$  = vert.

$SCALE$ : échelle électrique.  $LoE$  = sélection de la valeur mini. de la plage d'entrée de la variable,  $HiE$  = sélection de la valeur maxi. de la plage d'entrée,  $dP$  = sélection de la position du point décimal,  $Lo.d$  = valeur minimum affichable,  $Hi.d$  = valeur maximum affichable.

$Lin$ : linéarisation du signal d'entrée. Un signal mesuré par un transducteur non linéaire peut être modifié, en configurant les points de linéarisation (in.01 ... in.16) d'entrée et sortie (ou.01 ... ou.16) de façon à rendre réelle la donnée affichée.  $none$  = aucune linéarisation ou  $YES$  = linéarisation active,  $Lin.P$  = points de linéarisation (1 à 16),  $in.01 (... in.16)$  = point de linéarisation dans la gamme « HiE - LoE »  $ou.01 (... ou.16)$  = point linéarisé dans la gamme « Hid - Lod ».

**SP.1** (... **SP.4**): point de consigne. **L.5** = sélection de la valeur mini. du point de consigne, **H.5** = sélection de la valeur maxi. du point de consigne, **SET** = sélection du point de consigne, **HYS** = sélection de l'hystérésis, **OFF.d** = sélection du temps de désactivation d'alarmes (0 à 255s) **ON.d** = sélection du temps d'activation d'alarmes (0 à 255s). **RLY** = sélection de l'état du relais: **nE** = normalement fermé, **nd** = normalement ouvert. **ALr**: sélection du type d'alarme: **OFF** = désactivée, **do** = basse, **uP** = haute, **ddo** = basse avec désactivation au démarrage, **uP.L** = haute avec verrou, **do.L** = basse avec verrou. **COLr** = sélection de la couleur d'affichage en fonction de l'alarme, la couleur d'affichage de base se modifie selon l'alarme: **red** = rouge, **oran** = orange, **green** = vert, **none** = aucune modification de la couleur d'affichage de base, en cas d'alarme.

**FILT**: filtre numérique. **F.L.5** = sélection de la gamme de fonctionnement du filtre (0 à la pleine échelle d'affichage), **F.L.C** = sélection de la valeur du coefficient de filtrage (1 à 32).

**Aout**: sortie analogique. **L.A** = sélection de la valeur mini. de la gamme d'entrée de la variable (valeur en % de l'échelle totale du signal de sortie). **H.A** = sélection de la valeur maxi. de la gamme d'entrée de la variable (valeur en % de l'échelle totale du signal de sortie). **TYPE**: sélection du signal de sortie analogique; **A** = sortie 20mA; **U** = sortie 10V.

**Sout**: port série. **Add** = sélection de l'adresse de l'appareil, **bdr** = sélection de la vitesse de transmission de données.

**Cnd**: commande externe par contact d'entrée. Sélection de la fonction à assigner au contact CMD (voir la table dans le diagramme des flux, pour le raccordement du contact externe lire la page des instructions concernant les entrées).

■ **REMARQUES IMPORTANTES.** AFFICHEUR: le clignotement indique le dépassement de la limite de la plage d'affichage avec la mise à jour de la donnée jusqu'à 20% de sa gamme d'entrée nominale. EEE : signale la déconnexion du capteur (TC, RTD). -EEE : indique le court-circuit du capteur (RTD). MODULES: certains menus spécifiques n'apparaissent que lors de l'installation des relatifs modules d'appartenance. MIN-MAX: la remise à zéro des valeurs mini. et maxi. est exécutée sans confirmation. ALARMES: la couleur d'affichage associée aux alarmes suit une logique de priorité allant de 1 à 4: 1 correspond à la priorité la plus basse; 4 correspond à la priorité la plus haute. La LED de signalisation d'alarme active s'allume en clignotant lorsque la fonction temps d'activation sortie « off.d » ou « on.d » est déclenchée.

---

## ■ SPECIFICATIONS TECHNIQUES

**Affichage:** 3 1/2 chiffres, LED couleur rouge (UDM35); 4 chiffres, LED couleur: rouge, vert, orange (UDM40).

**Conditions ambiantes:** usage interne uniquement, altitude jusqu'à 2000m.

**Indice de protection, avant:** IP67, NEMA4

**Alimentation CA/CC, BP H:** 90 à 260V. **BP L:** 18 à 60V.

**Consommation d'énergie:**  $\leq 30\text{VA}/12\text{W}$  (BP H),  $\leq 20\text{VA}/12\text{W}$  (BP L).

**Température:** fonctionnement 0° à 50°C (32° à 122°F) (H.R. < 90% pas de condensation); stockage -10° à 60°C (14° - 140°F) (H.R. < 90% pas de condensation).

**Tension de référence d'isolation:** 300  $V_{\text{RMS}}$  à la terre (entrée 500V).

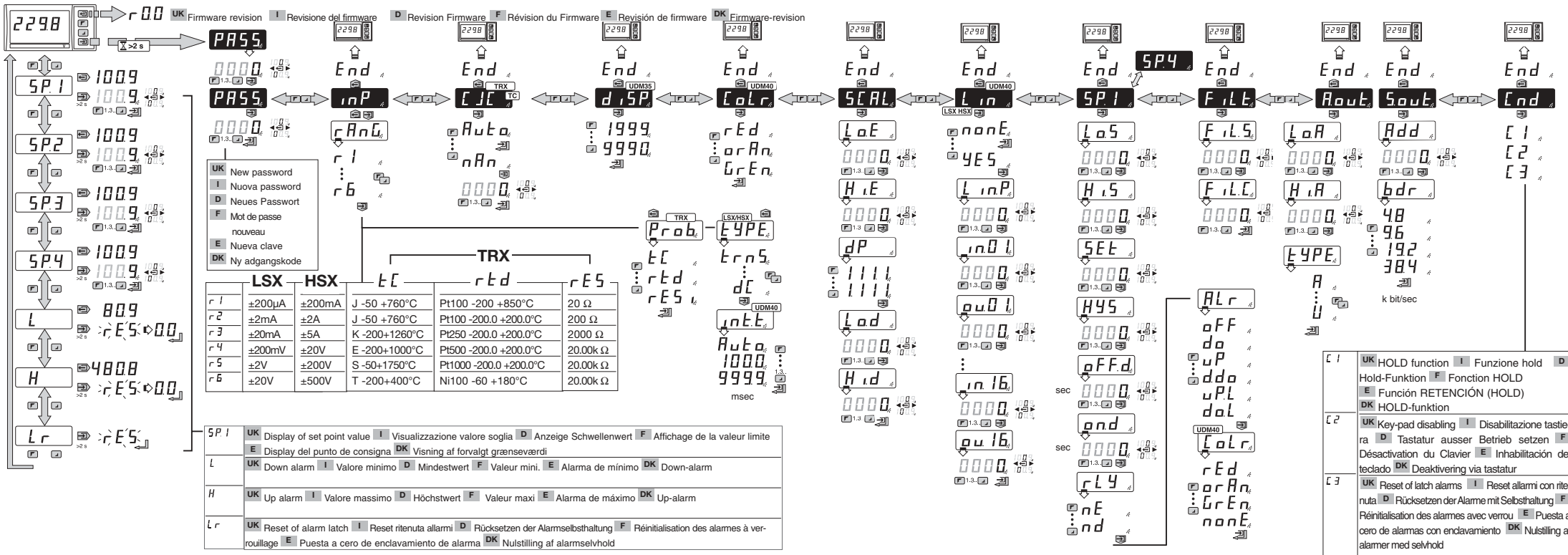
**Champ diélectrique:** 4000  $V_{\text{RMS}}$  pour 1 minute.

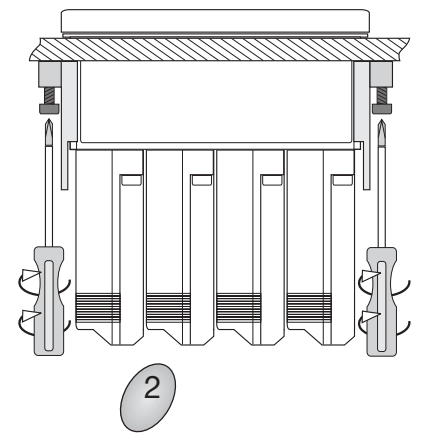
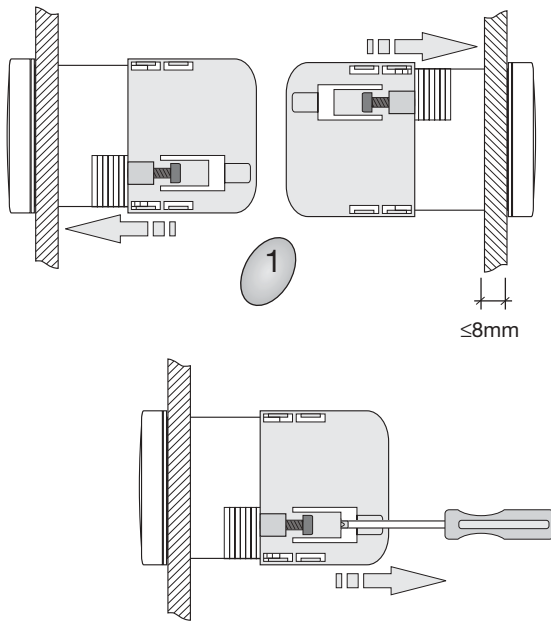
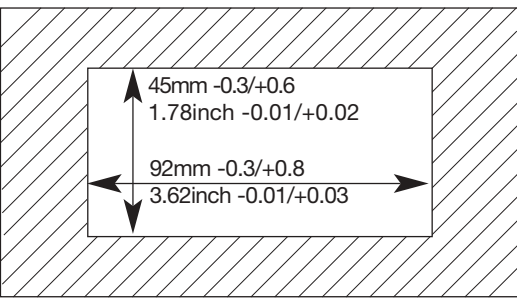
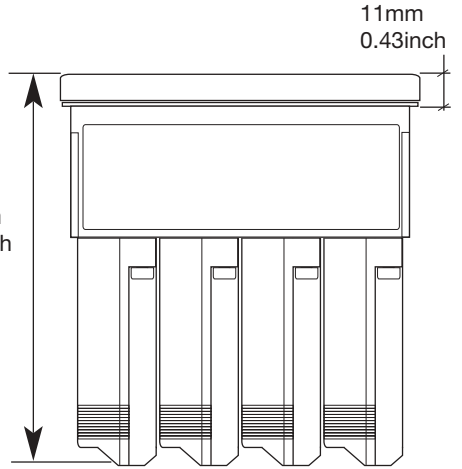
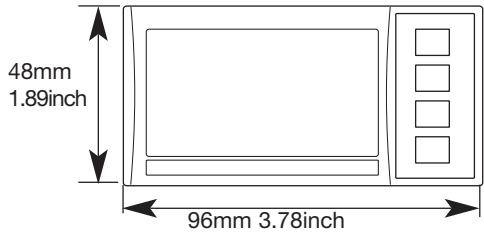
**Rejet de bruit:** NMRR 40 dB, 40 à 60Hz. CMRR 100 dB, 40 à 60Hz.

**CEM:** EN61000-6-2, IEC61000-6-2, EN61000-6-3, IEC61000-6-3

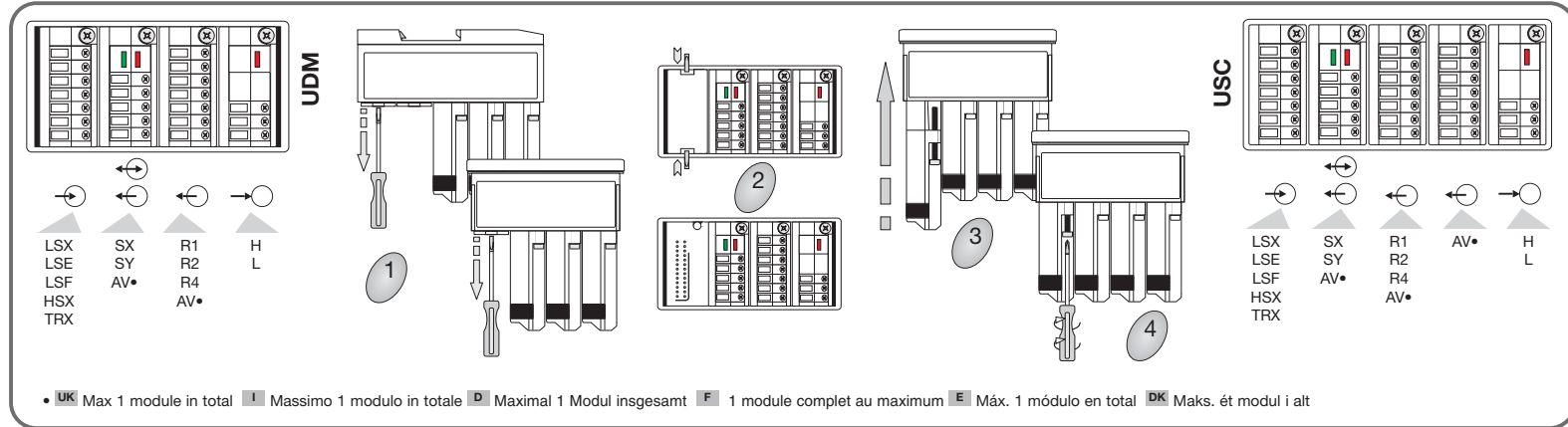
**Autres normes:** normes de sécurité EN61010-1, IEC61010-1.

**Boîtier:** (dispositif assemblé) 48 x 96 x 105 mm; matériaux PC-ABS, auto-extincteur: UL 94 V-0. **Homologations:** CE.





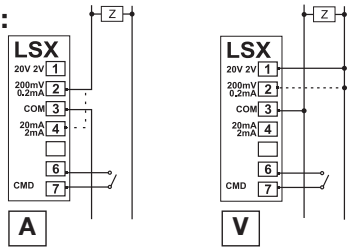




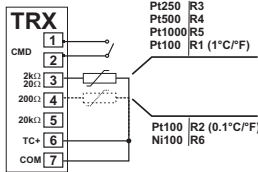
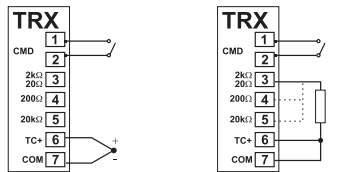
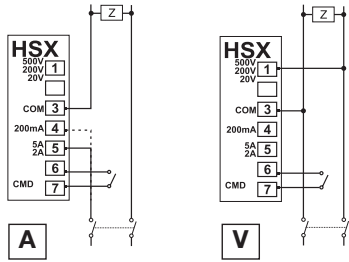
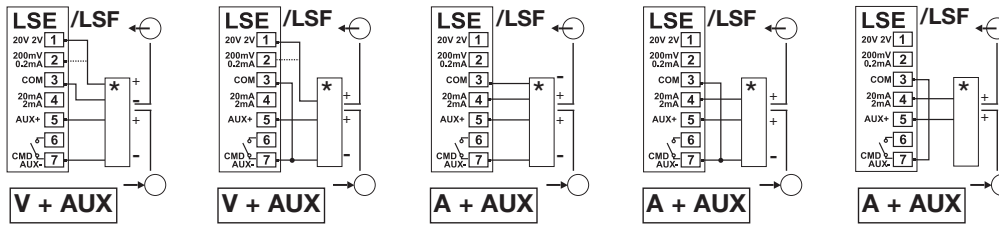
UK	I	a	b (■)	c	d	e	f (■)	g	h	i	l						
Module	Modulo	a															
Inputs	Ingressi	b															
Type	Tipologia	c															
Accuracy	Precisione	d															
Temperature drift	Deriva termica	e															
Min indication	Indicazione minima	f															
Max indication	Indicazione massima	g															
Impedance	Impedenza	h															
Overload (cont.)	Sovraccarico (cont.)	i															
Overload (1s)	Sovraccarico (1s)	l															
<b>D</b>	<b>F</b>																
Modul	Module	a															
Eingänge	Entrées	b															
Type	Typ	c															
Genauigkeit	Précision	d															
Temperaturdrift	Derive de température	e															
Min. Anzeige	Indication de minimum	f															
Max. Anzeige	Indication de maxi	g															
Widerstand	Impédance	h															
Überlast (Forts.)	Surcharge (suite)	i															
Überlast (1s)	Surcharge (1s)	l															
<b>E</b>	<b>DK</b>																
Módulo	Modul	a															
Entradas	Indgange	b															
Typ	Typ	c															
Precisión	Nejagtighed	d															
Variación tra.	Termisk drift	e															
Indicación mín.	Min. indikation	f															
Indicación máx.	Maks. indikation	g															
Impedancia	Impedans	h															
Sobrecarga (cont.)	Overbelastning (fortsat)	i															
Sobrecarga (1 s)	Overbelastning (1 sek.)	l															
BQ LSX/ BQ LSE/ BQ LSF		a	-200µA ... +200µA -2mA ... +2mA -20mA ... +20mA -200mV ... +200mV -2V ... +2V -20V ... +20V	c	DC/AC CC/CA	e	±150 ppm/°C	g	+199.9 (35) + 200.0 (40) +1.999 (35) + 2.000 (40) +19.99 (35) + 20.00 (40) +199.9 (35) + 200.0 (40) +1.999 (35) + 2.000 (40) +19.99 (35) + 20.00 (40) +199.9 (35) + 200.0 (40)	h	>2.2kΩ >22Ω >22Ω >2.2kΩ >200kΩ >200kΩ	i	5mA 50mA 50mA 10V 50V 50V	l	10mA 150mA 150mA 20V 100V 100V		
BQ HSX		a	-200mA ... +200mA -2A ... +2A -5A ... +5A -20V ... +20V -200V ... +200V -500V ... +500V	c	DC/AC CC/CA	e	±150 ppm/°C	g	+199.9 (35) + 200.0 (40) +1.999 (35) + 2.000 (40) +5.00 (35) + 5.000 (40) +19.99 (35) + 20.00 (40) +199.9 (35) + 200.0 (40) +500 (35) + 500.0 (40)	h	1Ω 0.012Ω 0.012Ω 2MΩ 2MΩ 2MΩ	i	0.8A 7.5A 7.5A 750V 750V 750V	l	1A 100A 100A 1000V 1000V 1000V		
BQ TRX		a	-50°C ... +760°C -58 °F ... +1400 °F -200°C ... +1260°C -328 °F ... +2300°F -200°C ... +1000°C -328°F ... +1832°F -50°C ... +1750°C -58°F ... +3182°F -200°C ... +400°C -328°F ... +752°F	c	J K K E E S S T T	d	±(0.2%RDG+1DGT) ±(0.2%RDG+2DGT) ±(0.2%RDG+2DGT) ±(0.2%RDG+4DGT) ±(0.2%RDG+2DGT) ±(0.2%RDG+4DGT) ±(0.2%RDG+2DGT) ±(0.2%RDG+4DGT) ±(0.2%RDG+2DGT) ±(0.2%RDG+4DGT)	e	±150 ppm/°C	g	+ 760 + 1400 + 1260 + 2300 + 1000 + 1832 + 1750 +1999 (35) + 3182 (40) + 400 + 752	h	I <sub>LK</sub> <0,5µA	i	Max 5V	l	Max 10V
BQ TRX		a	-200°C ... +850°C -328°F ... +1562°F -200.0°C ... +200.0°C -328°F ... +392°F -200.0°C ... +200.0°C -328°F ... +392°F -200.0°C ... +200.0°C -328°F ... +392°F -200.0°C ... +200.0°C -328°F ... +392°F -200.0°C ... +200.0°C -328°F ... +392°F -60°C ... +180°C -76°F ... +356°F	c	Pt100 Pt100 Pt100 Pt1250 Pt1250 Pt1250 Pt500 Pt500 Pt1000 Pt1000 Ni100 Ni100	d	±(0.2%RDG+2DGT) ±(0.2%RDG+4DGT) ±(0.5%RDG+5DGT) ±(0.5%RDG+5DGT) ±(0.5%RDG+5DGT) ±(0.5%RDG+5DGT) ±(0.5%RDG+5DGT) ±(0.5%RDG+5DGT) ±(0.5%RDG+5DGT) ±(0.5%RDG+5DGT) ±(0.5%RDG+1DGT) ±(0.5%RDG+2DGT)	e	±150 ppm/°C	g	+ 850 + 1562 +199.9 (35) + 200.0 (40) +199.9 (35) + 392.0 (40) +199.9 (35) + 200.0 (40) +199.9 (35) + 392.0 (40) +199.9 (35) + 200.0 (40) +199.9 (35) + 392.0 (40) +199.9 (35) + 200.0 (40) +199.9 (35) + 392.0 (40) +199.9 (35) + 200.0 (40) +199.9 (35) + 392.0 (40) + 180 + 356	h	800µA (●) 800µA (●) 90µA (●) 90µA (●) 90µA (●) 800µA (●) 800µA (●) 800µA (●) 800µA (●) 800µA (●) 800µA (●) 800µA (●)	i	Max 5V	l	Max 10V
BQ TRX		a	0 ... 20Ω 0 ... 200Ω 0 ... 2000Ω 0 ... 20.00kΩ	c	Ω	d	±(0.2%RDG+2DGT) 25% ... 110% FS ±(0.2%RDG+3DGT) 0% ... 25% FS	e	±150 ppm/°C	g	+19.99 (35) + 20.00 (40) +199.9 (35) + 200.0 (40) +1999 (35) + 2000 (40) +19.99 (35) + 20.00 (40)	h	800µA (●) 90µA (●) 800µA (●) 90µA (●)	i	Max 5V	l	Max 10V

**UK** (●●) <45Hz, >65Hz: ±(0.5%RDG+3DGT) 0% to 25% FS; ±(0.5%RDG+2DGT) 25% to 110% FS. (■) TRMS (CA, DC) = 0 **I** (●●) <45Hz, >65Hz: ±(0.5%RDG+3DGT) da 0% a 25% FS; ±(0.5%RDG+2DGT) da 25% a 110% FS. (■) TRMS (CA, CC) = 0 **D** (●●) <45Hz, >65Hz: ±(0.5%RDG+3DGT) von 0% bis 25% v.Sk.; ±(0.5%RDG+2DGT) von 25% bis 110% v.Sk. (-) echt. Effektivwert (AC, DC) = 0 **F** (●●) <45Hz, >65Hz: ±(0.5% lect.+3chiffres) 0% à 25% p.é.; ±(0.5% lect.+2chiffres) 25% à 110% p.é. (■) TRMS (CA, CC) = 0 **E** (●●) <45Hz, >65Hz: ±(0.5% lectura +3 digitos) 0% a 25% f.e.; ±(0.5% lectura +2 digitos) 25% a 110% f.e. (■) TRMS (AC, DC) = 0 **DK** (●●) <45Hz, >65Hz: ±(0.5%RDG+3DGT) 0 % til 25% FS; ±(0.5%RDG+2DGT) 25% til 110% FS. (■) TRMS (AC, DC) = 0

**BQ :**



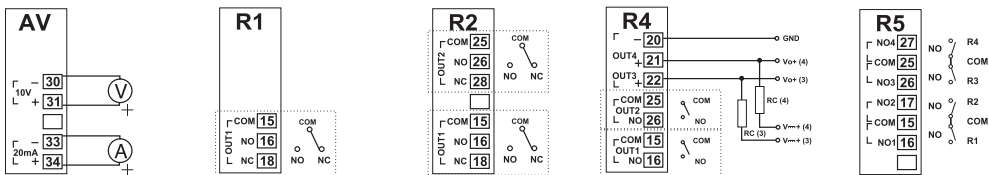
(\*) : UK Probe I Sensore D Sensor F Capteur E Sensor DK Probe



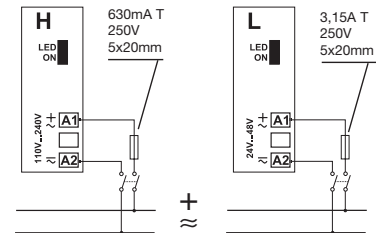
TC (J,K,E,S,T) °C/°F Ω

Pt Ni °C/°F

**BO :**

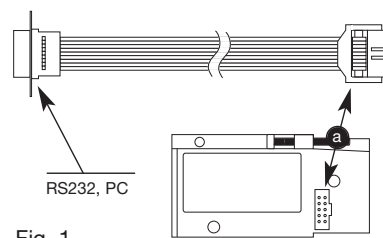


**BP :**

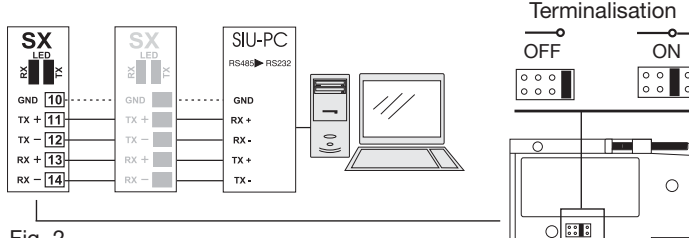


UK The RS232 auxiliary port is not insulated with reference to the measuring inputs. I La porta RS232 ausiliaria non è isolata rispetto agli ingressi di misura. D Die Hilfspfchnittstelle RS232 ist den Messingängen gegenüber nicht isoliert. F La porte RS232 auxiliaire n'est pas isolée par rapport aux entrées de mesure. E El puerto auxiliar RS232 no está aislado de las entradas de medida. DK Den ekstra RS232-port er ikke isoleret i forhold til måleindgangene.

**BQ**



**BR SX: RS485**



**BR SY: RS232**

