

MC6-EX SAFETY INFORMATION



Read this information before using Beamex MC6-Ex Intrinsically Safe Advanced Field Calibrator and Communicator.

Table of Contents

ENG	MC6-Ex Safety Information	1
CES	MC6-Ex Bezpečnostní informace	3
DAN	MC6-Ex Sikkerhedsinformation	5
DEU	MC6-Ex Sicherheitsinformation	7
ELL	MC6-Ex Οδηγίες ασφαλείας	9
FIN	MC6-Ex Turvallisuustiedot	11
FRA	MC6-Ex Informations de sécurité	13
HUN	MC6-Ex Biztonsági információk	15
ITA	MC6-Ex Informazioni per la sicurezza	17
LIT	MC6-Ex Saugumo informacija	19
NLD	MC6-Ex Veiligheidsinstructies	21
NOR	MC6-Ex Sikkerhetsinformasjon	23
POL	MC6-Ex Informacje związane z bezpieczeństwem	25
POR	Informação de segurança MC6-Ex	27
RON	Informații de siguranță MC6-Ex	29
SLK	MC6-Ex Bezpečnostné informácie	31
SLV	MC6-Ex Varnostni podatki	33
SPA	Información de seguridad del MC6-Ex	35
SWE	MC6-Ex Säkerhetsinformation	37

ENG | MC6-EX SAFETY INFORMATION

Please read the following instructions and specifications carefully before using the calibrator and its accessories in a hazardous area. Also, read the warnings in the MC6-Ex user manual.

Ex Certifications

ATEX	IECEX	North America
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X  0537  II 1 G	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X  800398

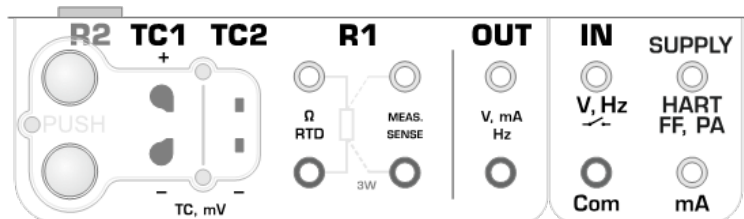
Specific Conditions of Use

- The maximum allowed ambient temperature range is -10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C.
- The calibrator shall only be used with rechargeable battery pack type RB-796-Ex.
- The battery pack shall not be charged in a hazardous area.
- Recharging shall be done in a non-hazardous area by using Beamex BC15-Ex type charger only.
- Auxiliary USB devices shall not be connected to MC6-Ex when used in a hazardous area.
- The hand strap shall not be adjusted in a hazardous area due to risk of electrostatic discharge.
- The PX connector shall only be connected to the EXT-IS or EXT-s-IS external pressure module in a hazardous area.
- Any stickers with surface area larger than 400 mm² (0.62 in²) shall not be affixed to the calibrator.
- Capacitance of the metallic parts is 110 pF. This shall be considered in handling the device.
- The non-conductive film protecting the display during shipment shall be removed before entering a hazardous area.
- The aluminium parts of the external pressure modules and calibrator pump shall not be subjected to impacts or friction due to risk of sparking.

The connection cable of the external pressure module, the pressure measurement hose, and the adapter cables for the R2 connection are made of non-conductive material. The user should be aware of the danger of ignition caused by hazardous electrostatic charges.

The Soft case for MC6-Ex and the PGM calibration pump are approved accessories for use in a hazardous area.

The tables below refer to connections labelled in this image.



Maximum Input Parameters – Simple Connections

Connection	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26.2	0
R1	30	215	500	26.2	0
R2	30	215	500	5.2	0
OUT	30	215	1000	31.3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3.7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7.3	0.01

Combined Connections

Connections are handled in groups, which partially share their protective circuitry. If using multiple measurements/ generations within one group simultaneously, the total power, capacitance and inductance shall be within given limits for the whole group. For example, connections **TC1** and **TC2** belong to same group with a maximum total power limit of 500 mW. If the input power for connection **TC1** is 400 mW, the maximum allowable input power for connection **TC2** is 100 mW when **TC1** and **TC2** are used simultaneously. Voltage and current limit values apply to each connection, i.e. the voltage in both **TC1** and **TC2** may be 30 V, if the total power does not exceed 500 mW. For other combined connections, all limit values apply for each connection. For example, 500 mW can be applied to **TC1** at the same time as 500 mW is applied to connection **R1**.

Maximum Output Parameters – Simple Connections

Connection	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2.58	47.9	30.8	39.8	15
R1	5.36	82.2	102	39.8	5
R2	2.58	17.1	11	60.8	100
OUT	18.3 5.36	338.3 348.2	482	34.7	0.1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5.36	13.8	18.1	62.3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23.1 4.72	179.5 192.2	1025	53.7	0.7

CES | MC6-EX BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Před použitím tohoto kalibrátoru a jeho příslušenství v prostředí s nebezpečím výbuchu si prosím pozorně přečtete následující instrukce a specifikace. Přečtete si také upozornění v návodu k použití kalibrátoru MC6-Ex.

Certifikace Ex

ATEX	IECEX	Severní Amerika
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

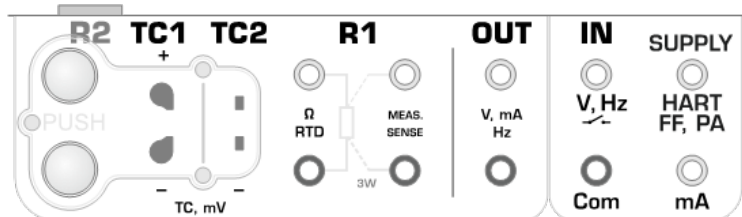
Zvláštní podmínky použití

- Maximální dovolený rozsah teploty okolí je $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- Kalibrátor se smí používat pouze s akumulátorovou baterií typu RB-796-Ex.
- Baterie nesmí být nabíjena v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Dobíjení musí být prováděno v bezpečném prostředí, a to výhradně pomocí nabíječky Beamex BC15-Ex.
- Při použití v nebezpečném prostředí nesmí být k zařízení MC6-Ex připojena pomocná USB zařízení.
- Popruh na ruku se nesmí nastavovat v nebezpečném prostředí kvůli riziku elektrostatického výboje.
- Do přípojky PX zapojujete v nebezpečném prostředí pouze vnější tlakové moduly EXT-IS nebo EXT-s-IS.
- Na kalibrátor nesmí být připevněny žádné nálepky s plochou větší než 400 mm² (0,62 in²).
- Kapacitance kovových částí je 110 pF. Toto je třeba brát v úvahu při manipulaci s tímto zařízením.
- Před vstupem do prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu, odstraňte nevodivou fólii chránící displej během přepravy.
- Hliníkové části vnějších tlakových modulů a kalibrační pumpa nesmí být vystaveny nárazům ani tření kvůli riziku jiskření.

Připojovací kabel vnějšího tlakového modulu, tlaková měřicí hadice a kabely adaptéru pro přípojku R2 jsou vyrobeny z nevodivého materiálu. Uživatel si musí být vědom nebezpečí vznícení způsobeného nebezpečným elektrostatickým nábojem.

Měkká brašna kalibrátoru MC6-Ex a kalibrační pumpa PGM představují schválené příslušenství pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Níže uvedené tabulky odkazují na přípojky označené na obrázku níže.



Maximální vstupní parametry – jednoduchá připojení

Přípojka	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Kombinovaná připojení

S připojeními se nakládá ve skupinách, které částečně sdílejí jejich ochranné obvody. Pokud používáte více měření/generování v rámci jedné skupiny současně, celkový výkon, kapacitance a indukčnost se musí pohybovat v rámci limitů pro celou skupinu. Například přípojky **TC1** a **TC2** patří do stejné skupiny s maximálním celkovým výkonem 500 mW. Pokud je vstupní výkon pro připojení **TC1** 400 mW, maximální přípustný vstupní výkon pro připojení **TC2** činí 100 mW, pokud jsou připojení **TC1** a **TC2** používána současně. Mezní hodnoty napětí a proudu platí pro každou přípojku, tj. napětí v přípojkách **TC1** a **TC2** může být 30 V, pokud celkový výkon nepřekročí 500 mW. Pro ostatní kombinovaná připojení platí všechny mezní hodnoty pro každé připojení. Například lze použít 500 mW pro přípojku **TC1** a současně použít 500 mW pro přípojku **R1**.

Maximální výstupní parametry – jednoduchá připojení

Přípojka	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

DAN | MC6-EX SIKKERHEDSINFORMATION

Læs venligst følgende instruktioner og specifikationer nøje, før kalibratoren og dens tilbehør tages i brug i farlige omgivelser. Læs også advarslerne i brugsanvisningen til MC6-Ex.

Ex-certificeringer

ATEX	IECEX	Nordamerika
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

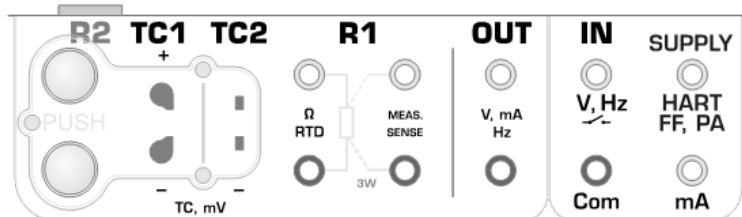
Specielle forudsætninger for brug

- Den maks. tilladte omgivelsestemperatur er -10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C.
- Kalibratoren må kun bruges med den genopladelige batteripakke af typen RB-796-Ex.
- Batteripakken må ikke oplades i farlige omgivelser.
- Genopladning må kun udføres i et ikke-farligt område ved hjælp af en oplader af typen Beamex BC15-Ex.
- Ekstra USB-enheder må ikke tilsluttes MC6-Ex, når de anvendes i farlige omgivelser.
- Håndremmen må ikke justeres i farlige omgivelser på grund af risiko for elektrostatisk udladning.
- PX-stikket må kun tilsluttes det eksterne EXT-IS- eller EXT-s-IS-trykkmodul i farlige omgivelser.
- Mærkater med en overflade, der er større end 400 mm² (0,62 in²), må ikke sættes på kalibratoren.
- Kapacitans for de metalliske dele er 110 pF. Dette skal der tages hensyn til, når enheden håndteres.
- Den ikke-ledende folie, der beskytter displayet under forsendelse, skal fjernes, før man træder ind på et farligt område.
- Aluminiumsdelene på de eksterne trykmoduler og kalibreringspumpen må ikke udsættes for stød eller friktion på grund af risikoen for gnister.

Tilslutningskablet til det eksterne trykmodul, trykmålingsslangen og adapterkablerne til R2-tilslutningen er fremstillet af ikke-ledende materiale. Brugeren skal være opmærksom på risikoen for antændelse forårsaget af farlige elektrostatiske ladninger.

Softcasen til MC6-Ex og PGM-kalibreringspumpen er godkendt tilbehør til brug i farlige omgivelser.

Nedenstående tabeller refererer til forbindelserne vist i billedet.



Maksimale inputparametre – enkle forbindelser

Forbindelse	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Kombinerede forbindelser

Forbindelser håndteres i grupper, som delvist deler deres beskyttelseskredsløb. Hvis der anvendes flere målinger/generationer i en gruppe samtidigt, skal den samlede effekt, kapacitans og induktans være inden for de givne grænser for hele gruppen. For eksempel tilhører tilslutningerne **TC1** og **TC2** samme gruppe med en maksimal samlet effektgrænse på 500 mW. Hvis indgangseffekten for tilslutning **TC1** er 400 mW, er den maksimalt tilladte indgangseffekt for tilslutning **TC2** 100 mW, når **TC1** og **TC2** anvendes samtidigt. Grænseværdier for spænding og strøm gælder for hver forbindelse, dvs. spændingen i både **TC1** og **TC2** kan være 30 V, hvis den samlede effekt ikke overskrider 500 mW. For andre kombinerede forbindelser gælder alle grænseværdier for hver forbindelse. F.eks. kan der påføres 500 mW på **TC1** på samme tid, som der påføres 500 mW til forbindelse **R1**.

Maksimale outputparametre – enkle forbindelser

Forbindelse	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

DEU | MC6-EX SICHERHEITSINFORMATION

Bitte lesen Sie folgende Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Kalibriergerät und sein Zubehör in einer Gefahrenzone einsetzen. Machen Sie sich unbedingt auch mit den Warnhinweisen im Bedienerhandbuch des MC6-Ex vertraut.

Ex-Zertifizierungen

ATEX	IECEX	Nordamerika
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X  0537  II 1 G	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X  800398

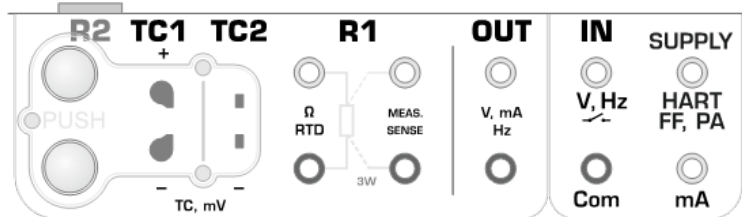
Besondere Einsatzbedingungen

- Der zulässige Umgebungstemperaturbereich liegt zwischen $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- Das Kalibriergerät darf nur mit dem wiederaufladbaren Akkupack RB-796-Ex betrieben werden.
- Der Akkupack darf in Gefahrenbereichen nicht geladen werden.
- Das Aufladen darf nur in einer ungefährlichen Umgebung (außerhalb von Gefahrenbereichen) mit einem Ladegerät vom Typ Beamex BC15-Ex erfolgen.
- USB-Hilfsgeräte dürfen nicht an das MC6-Ex Gerät angeschlossen werden, wenn es in einem Gefahrenbereich verwendet wird.
- Der Handriemen darf aufgrund der Gefahr elektrostatischer Entladungen nicht in einem Gefahrenbereich eingestellt werden.
- In einem Gefahrenbereich darf der PX-Anschluss nur mit einem externen Druckmodul EXT-IS oder EXT-s-IS verbunden werden.
- Aufkleber mit einer Oberfläche größer als 400 mm² (0,62 in²) dürfen nicht auf dem Kalibrator angebracht werden.
- Die elektrische Kapazität der metallischen Teile beträgt 110 pF. Dies muss bei der Handhabung des Geräts berücksichtigt werden.
- Die nicht leitende Folie, die das Display während des Transports schützt, muss vor dem Betreten eines Gefahrenbereichs entfernt werden.
- Die Aluminiumteile der externen Druckmodule und der Kalibrierpumpe dürfen aufgrund der Funkengefahr weder Stößen noch Reibung ausgesetzt werden.

Das Anschlusskabel an das externe Druckmodul, der Druckmessschlauch und die Adapterkabel für den R2-Anschluss bestehen aus nicht leitendem Material. Der Benutzer muss sich der Zündgefahr durch gefährliche elektrostatische Ladungen bewusst sein.

Die Schutztasche für den MC6-Ex und die PGM-Kalibrierpumpe sind zugelassenes Zubehör für den Einsatz in Gefahrenbereichen.

Die Tabellen unter beziehen sich auf die Anschlüsse in der Abbildung.



Maximale Eingangsparameter – einfacher Anschluss

Anschluss	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Kombinierte Anschlüsse

Der Anschluss erfolgt gruppenweise, da die Schutzkreise teilweise gemeinsam genutzt werden. Werden mehrere Messungen/Messsignalerzeugungen innerhalb einer Gruppe gleichzeitig verwendet, müssen die Gesamtleistung, -kapazität und -induktivität für die gesamte Gruppe innerhalb vorgegebener Grenzwerte liegen. Beispielsweise gehören die Anschlüsse **TC1** und **TC2** zur gleichen Gruppe mit einem maximalen Gesamtleistungsgrenzwert von 500 mW. Wenn die Eingangsleistung für Anschluss **TC1** 400 mW beträgt, dann beträgt die maximal zulässige Eingangsleistung für Anschluss **TC2** 100 mW, wenn **TC1** und **TC2** gleichzeitig verwendet werden. Die Grenzwerte für Spannung und Strom gelten für jeden einzelnen Anschluss, sprich die Spannung an beiden Anschlüssen, **TC1** und **TC2**, kann 30 V betragen, solange die Gesamtleistung nicht über 500 mW liegt. Bei anderen kombinierten Anschlüssen gelten die Grenzwerte jeweils pro Anschluss. Beispielsweise können sowohl **TC1** als auch **R1** gleichzeitig eine Leistung von jeweils 500 mW aufweisen.

Maximale Ausgangsparameter – einfacher Anschluss

Anschluss	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

ELL | MC6-EX ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω οδηγίες και προδιαγραφές, πριν από τη χρήση του βαθμονομητή και των εξαρτημάτων του σε περιοχή υψηλού κινδύνου. Επίσης, διαβάστε τις προειδοποιήσεις στο εγχειρίδιο χρήσης του MC6-Ex.

Πιστοποιήσεις Ex

ATEX	IECEX	Βόρεια Αμερική
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50°C) EESF 18 ATEX 071X 	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50°C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10°C ... +50°C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X 

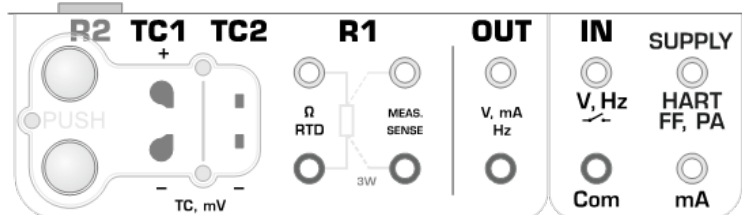
Ειδικές συνθήκες χρήσης

- Το μέγιστο επιτρεπόμενο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος είναι $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$.
- Ο βαθμονομητής θα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου RB-796-Ex.
- Οι μπαταρίες δεν θα πρέπει να επαναφορτίζονται σε περιοχή κινδύνου.
- Η επαναφόρτιση πρέπει να πραγματοποιείται σε μη επικίνδυνη περιοχή, με τη χρήση μόνο φορτιστή τύπου Beamex BC15-Ex.
- Βοηθητικές συσκευές USB δεν πρέπει να συνδέονται στο MC6-Ex, κατά τη χρήση σε επικίνδυνη περιοχή.
- Η προσαρμογή του ιμάντα χειρός δεν πρέπει να πραγματοποιείται σε επικίνδυνη περιοχή, λόγω του κινδύνου ηλεκτροστατικής εκκένωσης.
- Ο σύνδεσμος PX πρέπει να συνδέεται μόνο στην εξωτερική μονάδα πίεσης EXT-IS ή EXT-s-IS σε επικίνδυνη περιοχή.
- Τυχόν αυτοκόλλητα με επιφάνεια μεγαλύτερη από 400 mm^2 ($0,62 \text{ in}^2$) δεν πρέπει να επικολλούνται στον βαθμονομητή.
- Η χωρητικότητα των μεταλλικών εξαρτημάτων είναι 110 pF. Αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τον χειρισμό της συσκευής.
- Η μη αγωγίμη μεμβράνη που προστατεύει την οθόνη κατά τη διάρκεια της αποστολής πρέπει να αφαιρείται πριν από την είσοδο σε επικίνδυνη περιοχή.
- Τα μέρη των εξωτερικών μονάδων πίεσης και της αντλίας βαθμονόμησης που είναι από αλουμίνιο δεν πρέπει να υποβάλλονται σε κρούσεις ή τριβή, λόγω κινδύνου δημιουργίας σπινθήρων.

Το καλώδιο σύνδεσης της εξωτερικής μονάδας πίεσης, ο εύκαμπτος σωλήνας μέτρησης πίεσης και τα καλώδια προσαρμογέα για τη σύνδεση R2 είναι κατασκευασμένα από μη αγωγίμο υλικό. Ο χρήστης πρέπει να έχει επίγνωση του κινδύνου ανάφλεξης που προκαλείται από επικίνδυνα ηλεκτροστατικά φορτία.

Το μαλακό κέλυφος για το MC6-Ex και η αντλία βαθμονόμησης PGM είναι εξαρτήματα εγκεκριμένα για χρήση σε επικίνδυνη περιοχή.

Οι παρακάτω πίνακες αναφέρονται στις συνδέσεις της εικόνας.



Μέγιστες τιμές παραμέτρων εισόδου – απλές συνδέσεις

Σύνδεση	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Συνδυασμένες συνδέσεις

Οι συνδέσεις χωρίζονται σε ομάδες, οι οποίες μοιράζονται εν μέρει το κύκλωμα προστασίας τους. Εάν χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα πολλαπλές μετρήσεις / δημιουργία σημάτων σε μία ομάδα, η συνολική ισχύς, η χωρητικότητα και η επαγωγή πρέπει να είναι εντός των ορίων που έχουν καθοριστεί για ολόκληρη την ομάδα. Για παράδειγμα, οι συνδέσεις **TC1** και **TC2** ανήκουν στην ίδια ομάδα, με ένα μέγιστο όριο συνολικής ισχύος 500 mW. Εάν η ισχύς εισόδου για τη σύνδεση **TC1** είναι 400 mW, η μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύς εισόδου για τη σύνδεση **TC2** είναι 100 mW, όταν οι **TC1** και **TC2** χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα. Οι τιμές ορίων τάσης και έντασης ρεύματος ισχύουν για κάθε σύνδεση ξεχωριστά, δηλαδή η τάση και στις δύο συνδέσεις **TC1** και **TC2** μπορεί να είναι 30 V, εάν η συνολική ισχύς δεν υπερβαίνει τα 500 mW. Για άλλες συνδυασμένες συνδέσεις, ισχύουν όλες οι οριακές τιμές για κάθε σύνδεση. Για παράδειγμα, μπορούν να εφαρμοστούν 500 mW στη σύνδεση **TC1** ταυτόχρονα με 500 mW στη σύνδεση **R1**.

Μέγιστες τιμές παραμέτρων εξόδου – απλές συνδέσεις

Σύνδεση	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

FIN | MC6-EX TURVALLISUUSTIEDOT

Lue huolellisesti seuraavat ohjeet ja tekniset tiedot ennen kalibraattorin sekä sen lisätarvikkeiden käyttöä vaarallisella alueella. Lue myös MC6-Ex-käyttöohjeen varoitukset.

Ex-sertifioinnit

ATEX	IECEX	Pohjois-Amerikka
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X  0537  II 1 G	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X  800398

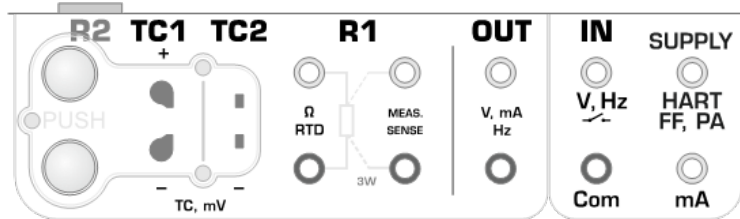
Erityiset käyttöehdot

- Sallittu ympäristön lämpötila-alue on $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- Kalibraattorissa saa käyttää vain ladattavaa akkupakettityyppiä RB-796-Ex.
- Akkupakettia ei saa ladata vaarallisella alueella.
- Lataus on tehtävä vaarattomalla alueella käyttämällä vain Beamex BC15-Ex-tyyppistä laturia.
- MC6-Ex:ään ei saa kytkeä USB-lisälaitteita, kun sitä käytetään vaarallisella alueella.
- Käsihihnaa ei saa säätää vaarallisella alueella sähköstaattisen purkauksen riskin vuoksi.
- PX-liittimeen saa kytkeä vaarallisella alueella vain ulkoisia painemoduuleita EXT-IS ja EXT-s-IS.
- Kalibraattoriin ei saa kiinnittää tarroja, joiden pinta-ala on suurempi kuin 400 mm² (0,62 in²).
- Metalliosien kapasitanssi on 110 pF. Tämä tulee huomioida, kun laitetta käsitellään.
- Näyttöä kuljetuksen aikana suojaava sähköä johtamaton kalvo on poistettava ennen vaaralliselle alueelle menemistä.
- Ulkoisten painemoduulien ja kalibrointipumpun alumiiniosia ei saa altistaa iskuille tai kitkalle kipinöintivaaran vuoksi.

Ulkoisen painemoduulin liitäntäkaapeli, paineenmittausletku ja R2-liitäntäsovitinkaapelit on valmistettu sähköä johtamattomasta materiaalista. Käyttäjän on oltava tietoinen vaarallisten sähköstaattisten varausten aiheuttamasta syttymisvaarasta.

MC6-Ex:n kantolaukku ja PGM-kalibrointipumppu ovat hyväksytyjä lisätarvikkeita käytettäväksi vaarallisella alueella.

Alla olevat taulukot viittaavat tässä kuvassa merkittyihin liitäntöihin.



Enimmäistuloparametrit – yksinkertaiset liitännät

Liitäntä	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Yhdistelmäliitännät

Liitännät käsitellään ryhminä, joilla on osittain yhteiset suojakytkennät. Jos ryhmästä käytetään useita mittauksia/generointeja yhtäaikaisesti, kokonaisteho, -kapasitanssi ja -induktanssi tulee olla koko ryhmälle annettujen rajojen sisällä. Esimerkiksi liitännät **TC1** ja **TC2** kuuluvat samaan ryhmään, jonka kokonaistehoraja on enintään 500 mW. Jos liitännän **TC1** tuloteho on 400 mW, liitännän **TC2** suurin sallittu tuloteho on 100 mW, kun **TC1** ja **TC2** ovat käytössä samanaikaisesti. Jännite- ja virtarajat ovat liitäntäkohtaisia. Siten liitännöissä **TC1** ja **TC2** voi yhtäaikaisesti olla 30 V, jos 500 mW:n kokonaisteho ei ylitä. Muiden yhdistelmäliitännöjen osalta kaikki raja-arvot koskevat jokaista liitainta erikseen. Esimerkiksi liitaintaan **TC1** voi syöttää 500 mW:n tehon samalla, kun liitaintaan **R1** syötetään 500 mW:n teho.

Enimmäislähtöparametrit – yksinkertaiset liitännät

Liitäntä	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

FRA | MC6-EX INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Veuillez lire attentivement les instructions et les spécifications suivantes avant d'utiliser le calibre et ses accessoires dans des zones dangereuses. Lisez également les avertissements du manuel utilisateur du MC6-Ex.

Certifications Ex

ATEX	IECEX	Amérique du Nord
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X 	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X 

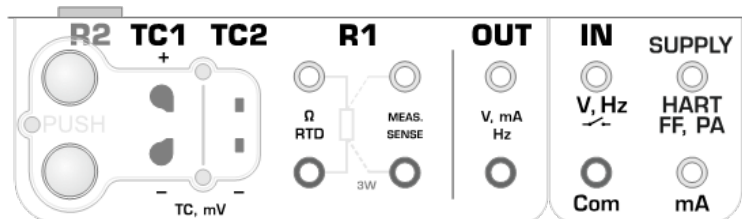
Conditions spéciales d'utilisation

- La plage de température ambiante autorisée est de -10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C.
- Le calibre doit être utilisé avec une batterie rechargeable de type RB-796-Ex exclusivement.
- La batterie ne doit pas être chargée dans une zone dangereuse.
- La recharge doit s'effectuer dans une zone sûre en utilisant uniquement un chargeur de batterie Beamex BC15-Ex.
- Les appareils USB auxiliaires ne doivent pas être connectés au MC6-Ex lorsque celui-ci est utilisé dans une zone dangereuse.
- La dragonne ne doit pas être ajustée dans une zone dangereuse en raison du risque de décharge électrostatique.
- Le raccord PX ne doit être relié qu'au module de pression externe EXT-IS ou EXT-s-IS en zone dangereuse.
- Les autocollants dont la surface est supérieure à 400 mm² (0,62 in²) ne doivent pas être apposés sur le calibre.
- La capacité des pièces métalliques est de 110 pF. Ceci doit être pris en compte lors de la manipulation de l'appareil.
- Le film non conducteur protégeant l'écran pendant l'expédition doit être retiré avant d'entrer dans une zone dangereuse.
- Les pièces en aluminium des modules de pression externes et de la pompe du calibre ne doivent pas être soumises à des chocs ou à des frottements en raison du risque d'étincelles.

Le câble de raccordement du module de pression externe, le tuyau de mesure de pression et les câbles adaptateurs pour le raccordement R2 sont en matériau non conducteur. L'utilisateur doit être conscient du risque d'inflammation causé par des charges électrostatiques dangereuses.

Les sacs de transport pour le MC6-Ex et la pompe d'étalonnage PGM sont des accessoires approuvés pour une utilisation en zone dangereuse.

Les tableaux ci-dessous se rapportent aux connexions marquées.



Paramètres d'entrée maximums – branchements simples

Connexion	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Branchements combinés

Les connexions sont traitées par groupes, qui partagent en partie leur circuit de protection. Si vous utilisez plusieurs mesures/générations simultanément au sein d'un groupe, les valeurs totales de puissance, de capacité et d'inductance seront comprises dans des limites données pour l'ensemble du groupe. Par exemple, les connexions **TC1** et **TC2** appartiennent au même groupe avec une limite de puissance totale maximale de 500 mW. Si la puissance d'entrée pour la connexion **TC1** est de 400 mW, la puissance d'entrée maximale autorisée pour la connexion **TC2** est de 100 mW lorsque **TC1** et **TC2** sont utilisés simultanément. Les valeurs limites de tension et de courant s'appliquent à chaque connexion, c'est-à-dire que la tension pour aussi bien **TC1** que **TC2** peut être de 30 V, si la puissance totale ne dépasse pas 500 mW. Pour d'autres connexions combinées, toutes les valeurs limites s'appliquent à chaque connexion. Par exemple, 500 mW peut être appliqué à **TC1** en même temps que 500 mW est appliqué à la connexion **R1**.

Paramètres de sortie maximums – branchements simples

Connexion	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

HUN | MC6-EX BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Kérjük, hogy gondosan olvassa el a következő utasításokat és specifikációkat, mielőtt a kalibrátort és tartozékait veszélyes térben használja. Olvassa el az MC6-Ex felhasználói kézikönyvében található figyelmeztetéseket is.

Ex-tanúsítványok

ATEX	IECEX	Észak-Amerika
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X  0537  II 1 G	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C - +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X  800398

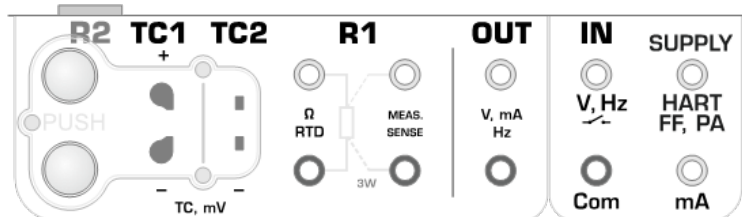
A használat speciális feltételei

- A megengedett környezeti hőmérsékleti tartomány $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- A kalibrátort csak az RB-796-Ex tölthető telepcsomaggal lehet használni.
- A telep nem tölthető veszélyes térben.
- A töltést nem veszélyes területen, kizárólag Beamex BC15-Ex típusú töltővel szabad végezni.
- Kiegészítő USB-eszközöket nem szabad az MC6-Ex-hez csatlakoztatni, ha veszélyes területen használják.
- A kézpántot tilos veszélyes területen beállítani az elektrosztatikus kisülés veszélye miatt.
- A PX csatlakozót csak veszélyes területen szabad az EXT-IS vagy EXT-s-IS külső nyomásmodulhoz csatlakoztatni.
- 400 mm²-nél (0,62 in²) nagyobb felületű matricákat nem szabad a kalibrátorra ragasztani.
- A fémrészek kapacitása 110 pF. Ezt figyelembe kell venni az eszköz kezelésénél.
- Veszélyes területre történő belépés előtt el kell távolítani a kijelzőt szállítás közben védő nem vezető fóliát.
- A külső nyomásmodulok és a kalibrátorszivattyú alumínium alkatrészei nem lehetnek kitéve ütésnek vagy súrlódásnak a szikraképződés veszélye miatt.

A külső nyomásmodul csatlakozókábele, a nyomásmérő tömlő és az R2 csatlakozó adapterkábele nem vezető anyagból készült. A felhasználónak tisztában kell lennie a veszélyes elektrosztatikus feltöltődés miatti gyulladásveszéllyel.

Az MC6-Ex puha tokja és a PGM kalibrációs szivattyú veszélyes területen való használatra jóváhagyott tartozékok.

Az alábbi táblázatok a képen jelölt csatlakozásokra vonatkoznak.



Maximális bemeneti paraméterek – egyszerű csatlakozások

Csatlakozás	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Kombinált csatlakozások

A csatlakozásokat olyan csoportokban kezelik, amelyek részben közös védőáramkörökkel rendelkeznek. Ha egy csoporton belül egyszerre több mérést/jelgenerálás végzünk, akkor a teljes teljesítménynek, kapacitásnak és induktitásnak az adott csoport határértékein belül kell lenniük. Például a **TC1** és a **TC2** csatlakozások ugyanahhoz a csoporthoz tartoznak, maximálisan 500 mW teljes teljesítménykorláttal. Ha a **TC1** csatlakozó bemeneti teljesítménye 400 mW, a **TC2** csatlakozó maximális megengedett bemeneti teljesítménye 100 mW, ha a **TC1** és a **TC2** egyszerre van használatban. A feszültség és áram határértékek az egyes csatlakozásokra vonatkoznak, vagyis mind a **TC1**, mind a **TC2** feszültség lehet 30 V, ha a teljes teljesítmény nem haladja meg az 500 mW-ot. Más kombinált kapcsolatok esetén minden egyes határérték érvényes minden egyes kapcsolatra. Például, lehet 500 mW-ot alkalmazni a **TC1**-re és egyidejűleg, 500 mW-ot alkalmazni az **R1** csatlakozásra is.

Maximális kimeneti paraméterek – egyszerű csatlakozások

Csatlakozás	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

ITA | MC6-EX INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA

Leggere attentamente le seguenti istruzioni e specifiche prima di usare il calibratore e i relativi accessori in una zona pericolosa. Leggere anche le avvertenze nel manuale utente MC6-Ex.

Certificazioni Ex

ATEX	IECEX	Nord America
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X  0537  II 1 G	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X  800398

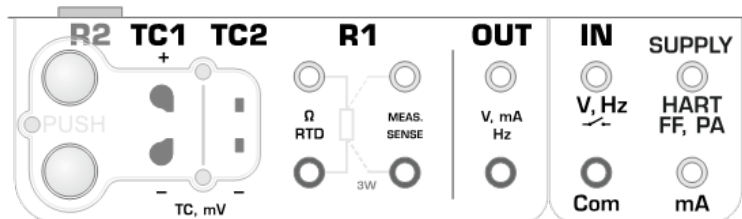
Condizioni specifiche per l'uso

- La temperatura ambiente massima consentita è di $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- Il calibratore può essere usato solo con pacchi batterie ricaricabili del tipo RB-796-Ex.
- Il pacco batterie non deve essere ricaricato in una zona pericolosa.
- La ricarica deve avvenire in una zona non pericolosa utilizzando esclusivamente il caricabatterie Beamex BC15-Ex.
- I dispositivi USB ausiliari non devono essere collegati all'MC6-Ex quando viene utilizzato in una zona pericolosa.
- La cinghia da polso non deve essere regolata in una zona pericolosa a causa del rischio di scariche elettrostatiche.
- In una zona pericolosa, il connettore PX deve essere collegato solo al modulo esterno di pressione EXT-IS o EXT-s-IS.
- Gli adesivi con superficie superiore a 400 mm² (0,62 in²) non devono essere applicati al calibratore.
- La capacitance delle parti metalliche è 110 pF. Tenere in considerazione questo dato quando si movimenta il dispositivo.
- Prima di entrare in una zona pericolosa, la pellicola non conduttiva che protegge il display durante la spedizione deve essere rimossa.
- Le parti in alluminio dei moduli esterni di pressione e della pompa di taratura non devono essere sottoposte a urti o attrito a causa del rischio di scintille.

Il cavo di collegamento del modulo esterno di pressione, il tubo flessibile di misura della pressione e i cavi adattatori per il collegamento R2 sono realizzati in materiale non conduttivo. L'utente deve essere consapevole del pericolo di accensione causato da cariche elettrostatiche pericolose.

La custodia morbida per l'MC6-Ex e la pompa di taratura PGM sono accessori approvati per l'uso in zone pericolose.

Le tabelle seguenti si riferiscono ai collegamenti illustrati.



Parametri massimi di ingresso – collegamenti semplici

Collegamento	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com ALIMENTAZIONE, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Collegamenti combinati

I collegamenti sono gestiti in gruppi, i quali condividono parzialmente il loro circuito di protezione. Nel caso di utilizzo simultaneo di misurazioni/generazioni multiple all'interno dello stesso gruppo, la potenza totale, la capacità totale e l'induttanza totale non dovranno superare i limiti consentiti per l'intero gruppo. Ad esempio, i collegamenti **TC1** e **TC2** appartengono allo stesso gruppo con un limite di potenza totale massimo di 500 mW. Se la potenza in ingresso per il collegamento **TC1** è 400 mW, la potenza in ingresso massima consentita per il collegamento **TC2** è 100 mW se **TC1** e **TC2** vengono utilizzati contemporaneamente. I valori limite di tensione e corrente si applicano a ciascun collegamento, perciò la tensione per **TC1** e **TC2** può essere pari a 30 V se la potenza totale non è superiore a 500 mW. Per altri collegamenti combinati, tutti i valori limite si applicano a ogni collegamento. Per esempio, 500 mW può essere applicato a **TC1** e, contemporaneamente, 500 mW può essere applicato al collegamento **R1**.

Parametri massimi di uscita – collegamenti semplici

Collegamento	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com ALIMENTAZIONE, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

LIT | MC6-EX SAUGUMO INFORMACIJA

Atidžiai perskaitykite instrukciją, kaip naudotis kalibratoriumi ir jo priedais, ir tik tada naudokite prietaisą pavojingoje zonoje. Taip pat perskaitykite perspėjimus MC6-Ex naudojimo vadove.

Ex sertifikatai

ATEX	IECEx	Šiaurės Amerika
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEx EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = nuo -10 °C iki +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

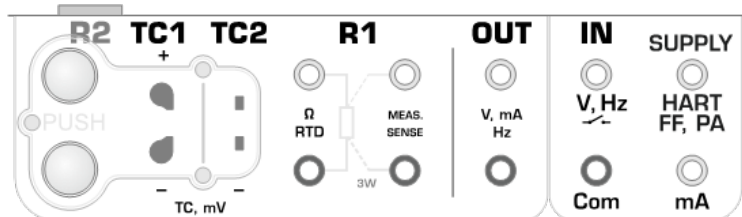
Specialūs saugaus naudojimo reikalavimai

- Didžiausia leidžiama aplinkos temperatūra:
-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C.
- Kalibratorius turi būti naudojamas tik su įkraunamais elementais, kurių tipas: RB-796-Ex.
- Elementų negalima įkrauti pavojingoje zonoje.
- Įkrauti galima nepavojingoje zonoje, naudojant tik Beamex BC15-Ex tipo įkroviklį.
- Naudojant pavojingoje zonoje prie MC6-Ex draudžiama prijungti papildomus USB įrenginius.
- Norint išvengti elektrostatinės iškrovos, reguliuoti rankos dirželį pavojingoje zonoje draudžiama.
- PX jungtį prie EXT-IS arba EXT-s-IS išorinio slėgio modulio reikia jungti tik pavojingoje zonoje.
- Ant kalibratoriaus negalima klijuoti lipdukų, kurių paviršiaus plotas didesnis nei 400 mm² (0,62 col.²).
- Metalinių dalių elektrinė talpa yra 110 pF. Naudojantis prietaisu reikia į tai atsižvelgti.
- Prieš patenkant į pavojingą zoną, reikia nuimti izoliacinę plėvelę, apsaugančią ekraną transportavimo metu.
- Iš aliuminio pagamintas išorinių slėgio modulių dalis ir kalibravimo pompą reikia saugoti nuo poveikio arba trinties, kad nesusidarytų kibirkščių.

Išorinio slėgio modulio pajungimo kabelis, slėgio matavimo žarna ir R2 jungties adapterio kabeliai pagaminti iš nelaidžios medžiagos. Naudotojas turi būti susipažinęs su užsidegimo pavojumi, kylančiu dėl pavojingų elektrostatinių iškrovų.

Minkštasis MC6-Ex korpusas ir PGM kalibravimo siurblys yra priedai, patvirtinti naudoti pavojingoje zonoje.

Jungtys šiame paveikslėlyje aprašytos toliau pateiktose lentelėse.



Didžiausi įėjimo parametrai – paprastas pajungimas

Jungtis	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Kombinuotasis pajungimas

Jungtys susietos grupėmis, kurios iš dalies dalijasi elektros grandinės apsauga. Jei vienu metu naudojate kelis vienos grupės matavimus / signalų generavimą, bendra galia, elektrinė talpa ir induktyvumas turi atitikti nurodytas visos grupės ribas. Pavyzdžiui, jungtys **TC1** ir **TC2** priklauso tai pačiai grupei, kurios didžiausia bendra galios riba yra 500 mW. Jei jungties **TC1** įėjimo galia yra 400 mW, didžiausia leistina jungties **TC2** įėjimo galia yra 100 mW, kai **TC1** ir **TC2** naudojamos vienu metu. Įtampos ir srovės ribinės vertės taikomos kiekvienai jungčiai, t. y. įtampa tiek **TC1**, tiek ir **TC2** gali būti 30 V, jei bendra galia neviršija 500 mW. Kitais atvejais, kai naudojamos kelios jungtys, kiekvienai jungčiai taikomos visos ribinės vertės. Pavyzdžiui, jungčiai **TC1** galima taikyti 500 mW tuo pačiu metu, kai 500 mW taikoma ir jungčiai **R1**.

Didžiausi išėjimo parametrai – paprastas pajungimas

Jungtis	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

NLD | MC6-EX VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees de volgende instructies zorgvuldig voordat u de kalibrator en accessoires in een gevaarlijke omgeving gebruikt. Lees ook de waarschuwingen in de MC6-Ex-handleiding.

Ex-certificeringen

ATEX	IECEx	Noord-Amerika
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEx EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

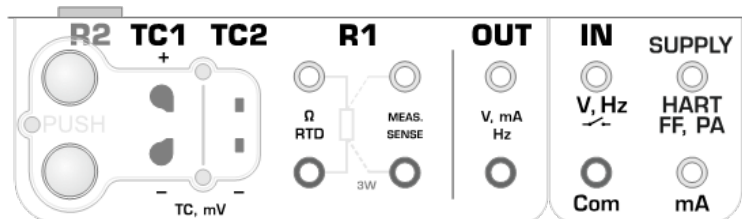
Speciale gebruiksvoorwaarden

- De toegestane omgevingstemperatuur ligt tussen $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- De kalibrator mag uitsluitend met een oplaadbaar accupak van het type RB-796-Ex worden gebruikt
- Het accupak mag niet in een gevaarlijke omgeving worden opgeladen.
- Het opladen mag alleen worden uitgevoerd in een niet-gevaarlijke omgeving met behulp van een lader van het type Beamex BC15-Ex.
- Hulp-USB-apparaten mogen niet op de MC6-Ex worden aangesloten bij gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving.
- De handband mag niet worden afgesteld op een gevaarlijke plaats vanwege het risico op elektrostatische ontlading.
- De PX-connector mag alleen worden aangesloten op de EXT-IS of EXT-s-IS externe drukmodule op een explosiegevaarlijke plaats.
- Stickers met een oppervlak groter dan 400 mm² (0,62 in²) mogen niet op het kalibreertoestel worden aangebracht.
- De capaciteit van de metalen onderdelen is 110 pF. Hiermee moet rekening worden gehouden wanneer het apparaat wordt gebruikt.
- De niet-geleidende folie die het display tijdens het transport beschermt, moet worden verwijderd voordat u een gevaarlijke omgeving betreedt.
- De aluminium onderdelen van de externe druk modules en de kalibratiepomp mogen niet worden blootgesteld aan schokken of wrijving vanwege het risico op vonken.

De aansluitkabel van de externe drukmodule, de drukmeetslang en de adapterkabels voor de R2-aansluiting zijn gemaakt van niet-geleidend materiaal. De gebruiker moet zich bewust zijn van het ontstekingsgevaar veroorzaakt door gevaarlijke elektrostatische ladingen.

De zachte koffer voor MC6-Ex en de PGM-kalibratiepomp zijn goedgekeurde accessoires voor gebruik in een gevaarlijke omgeving.

In de onderstaande tabellen wordt verwezen naar de aansluitingen.



Maximale invoerparameters – eenvoudige aansluitingen

Aansluiting	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Gecombineerde aansluitingen

De aansluitingen worden tot groepen gecombineerd, die ten dele hun beschermingscircuits delen. Als er binnen een groep tegelijkertijd meerdere metingen/generaties worden gebruikt, moeten het totale vermogen, de capaciteit en de inductiviteit binnen de limieten voor de hele groep vallen. Aansluitingen **TC1** en **TC2** behoren bijvoorbeeld tot dezelfde groep met een maximale totale vermogenslimiet van 500 mW. Als het ingangsvermogen voor aansluiting **TC1** 400 mW is, is het maximaal toegestane ingangsvermogen voor aansluiting **TC2** 100 mW wanneer **TC1** en **TC2** tegelijkertijd worden gebruikt. De waarden voor de spannings- en stroomlimieten gelden voor elke aansluiting, d.w.z. de spanning in **TC1** en **TC2** kan 30 V zijn mits het totale vermogen niet hoger is dan 500 mW. Voor andere gecombineerde aansluitingen gelden alle limietwaarden voor elke aansluiting. Er kan bijvoorbeeld 500 mW op **TC1** worden gezet en tegelijkertijd 500 mW op aansluiting **R1**.

Maximale uitvoerparameters – eenvoudige aansluitingen

Aansluiting	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

NOR | MC6-EX SIKKERHETSINFORMASJON

Les følgende instruksjoner og spesifikasjoner grundig før du begynner å bruke kalibratoren og tilbehøret i eksplosjonsfarlige områder. Les også advarslene i brukerhåndboken for MC6-Ex.

Ex-sertifiseringer

ATEX	IECEX	Nord-Amerika
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X  0537  II 1 G	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X  800398

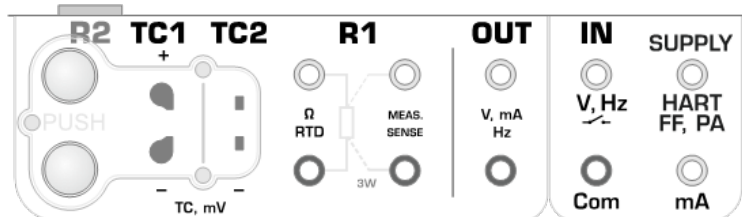
Spesielle betingelser for sikker bruk

- Det maksimale temperaturområdet som er tillatt for omgivelsene er $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- Kalibratoren skal kun brukes med oppladbar batteripakke type RB-796-Ex.
- Batteripakken må ikke lades i eksplosjonsfarlige områder.
- Lading skal kun utføres i et ikke-eksplosjonsfarlig område med en lader av typen Beamex BC15-Ex.
- Ekstra USB-enheter skal ikke kobles til MC6-Ex ved bruk i eksplosjonsfarlige områder.
- Håndstroppen skal ikke justeres i et eksplosjonsfarlig område på grunn av risiko for elektrostatisk utladning.
- I eksplosjonsfarlige områder skal PX-kontakten bare kobles til den eksterne trykkmodulen EXT-IS eller EXT-s-IS.
- Klistremerker med en overflate større enn 400 mm^2 ($0,62\text{ in}^2$) må ikke festes på kalibratoren.
- Kapasitansen av metalledene er 110 pF . Dette må tas i betraktning ved håndtering av enheten.
- Den ikke-ledende filmen som beskytter skjermen under transport, skal fjernes før du går inn i et farlig område.
- Aluminiumsdelene på de eksterne trykkmodulene og kalibreringspumpen skal ikke utsettes for støt eller friksjon på grunn av fare for gnistdannelse.

Tilkoblingskabelen til den eksterne trykkmodulen, trykkmålingsslangen og adapterkabelen for R2-tilkoblingen er laget av ikke-ledende materiale. Brukeren må være oppmerksom på antenningsfaren forårsaket av farlige elektrostatiske ladninger.

Det myke etuiet for MC6-Ex og PGM-kalibreringspumpen er godkjent tilbehør for bruk i eksplosjonsfarlige områder.

Tabellene nedenfor referer til tilkoblinger merket i bildet nedenfor.



Maksimale inngangsparametere – enkle tilkoblinger

Tilkobling	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Kombinerte tilkoblinger

Hvis flere målinger / signalgenerering brukes samtidig innen én gruppe, skal den totale effekten, den totale kapasitansen og den totale induktansen være innenfor gitte grenser for hele gruppen. For eksempel tilhører tilkoblingene **TC1** og **TC2** samme gruppe med en maksimal total effektgrense på 500 mW. Hvis inngangseffekten for tilkobling **TC1** er 400 mW, er maksimal tillatt inngangseffekt for tilkobling **TC2** 100 mW når **TC1** og **TC2** brukes samtidig. Spennings- og strømgrenseverdiene gjelder for hver enkelt tilkobling, det vil si at spenningen på både TC1 og TC2 kan være 30 V, dersom den totale effekten ikke overstiger 500 mW. For andre kombinasjonstilkoblinger gjelder alle grenseverdier for hver tilkobling. For eksempel kan bruke 500 mW i **TC1** samtidig som 500 mW brukes i tilkobling **R1**.

Maksimale utgangsparametere – enkle tilkoblinger

Tilkobling	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

POL | MC6-EX INFORMACJE ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

Przed użyciem kalibratora i jego akcesoriów w strefie zagrożenia należy uważnie przeczytać poniższe instrukcje i specyfikacje. Należy również przeczytać ostrzeżenia zawarte w instrukcji obsługi MC6-Ex.

Certyfikaty Ex

ATEX	IECEX	Ameryka Północna
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

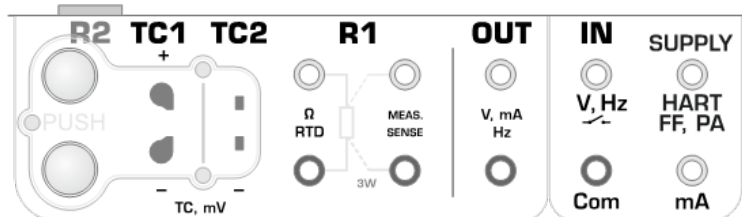
Szczegółne warunki użytkowania

- Maksymalny dopuszczalny zakres temperatury otoczenia wynosi $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$.
- Kalibratora można używać wyłącznie z zestawem akumulatorów typu RB-796-Ex.
- Akumulatorów nie wolno ładować w strefie zagrożenia.
- Ładowanie należy wykonywać w strefie bezpiecznej wyłącznie przy użyciu ładowarki typu Beamex BC15-Ex.
- Urządzenia pomocnicze USB nie mogą być podłączane do MC6-Ex, gdy są używane w strefie zagrożenia.
- Paska na rękę nie wolno regulować w strefie zagrożenia ze względu na ryzyko wyładowania elektrostatycznego.
- Złącze PX należy podłączać wyłącznie do zewnętrznego modułu ciśnienia EXT-IS lub EXT-s-IS w strefie zagrożenia.
- Naklejki o powierzchni większej niż 400 mm² (0,62 in²) nie powinny być przyklejane do kalibratora.
- Pojemność części metalowych wynosi 110 pF. Należy to uwzględnić podczas obsługi urządzenia.
- Nieprzewodząca folia zabezpieczająca wyświetlacz podczas transportu powinna zostać usunięta przed wejściem do strefy zagrożenia.
- Aluminiowe części zewnętrznych modułów ciśnienia i pompy kalibracyjnej nie mogą być narażone na uderzenia ani tarcie ze względu na ryzyko iskrzenia.

Kabel przyłączeniowy zewnętrznego modułu ciśnienia, wąż do pomiaru ciśnienia oraz kable adaptera do przyłącza R2 są wykonane z materiału nieprzewodzącego. Użytkownik powinien być świadomy niebezpieczeństwa zapłonu spowodowanego niebezpiecznymi ładunkami elektrostatycznymi.

Miękki futerał do MC6-Ex i pompa kalibracyjna PGM są akcesoriami zatwierdzonymi do użytku w strefach zagrożenia.

Poniższe tabele odnoszą się do połączeń na poniższym rysunku.



Maksymalne parametry wejściowe – połączenia proste

Połączenie	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Połączenia mieszane

Połączenia są obsługiwane w grupach, które częściowo dzielą swoje obwody ochronne. W przypadku stosowania jednocześnie wielu pomiarów/generacji w ramach jednej grupy, łączna moc, pojemność i indukcyjność powinny być w określonych granicach dla całej grupy. Na przykład połączenia **TC1** i **TC2** należą do tej samej grupy z maksymalnym ograniczeniem łącznej mocy wynoszącym 500 mW. Jeśli moc wejściowa dla połączenia **TC1** wynosi 400 mW, maksymalna dopuszczalna moc wejściowa dla połączenia **TC2** wynosi 100 mW, gdy **TC1** i **TC2** są używane jednocześnie. Wartości graniczne napięcia i natężenia prądu dotyczą obu połączeń, tzn. napięcie w obu połączeniach **TC1** i **TC2** może wynosić 30 V, jeśli łączna moc nie przekracza 500 mW. W przypadku innych scalonych połączeń wszystkie wartości graniczne dotyczą każdego połączenia. Na przykład 500 mW można podać na **TC1** w tym samym czasie gdy na połączenie **R1** podawana jest moc 500 mW.

Maksymalne parametry wyjściowe – połączenia proste

Połączenie	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

POR | INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA MC6-EX

Por favor, leia atentamente as seguintes instruções e especificações antes de utilizar o calibrador e os seus acessórios em áreas classificadas. Leia também as advertências no manual do usuário do MC6-Ex.

Certificações do MC6-Ex

ATEX	IECEX	América do Norte
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

Condições específicas de utilização

- O intervalo de temperatura ambiente permissível é de $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- O calibrador só deve ser usado com a bateria recarregável do tipo RB-796-Ex.
- A bateria não deve ser carregada em áreas classificadas.
- O recarregamento deve ser feito em uma área não classificada usando somente o carregador do tipo Beamex BC15-Ex.
- Os dispositivos USB auxiliares não devem ser conectados ao MC6-Ex quando usados em uma área de risco.
- A correia de mão não deve ser ajustada em uma área perigosa devido ao risco de descarga eletrostática.
- O conector PX só deve ser conectado ao módulo externo de pressão EXT-IS ou EXT-s-IS em áreas classificadas como perigosas.
- Quaisquer adesivos com superfície maior que 400 mm^2 ($0,62\text{ pol.}^2$) não devem ser afixados ao calibrador.
- A capacitância das peças metálicas é 110 pF. Isto deve ser tomado em consideração ao manusear o dispositivo.
- A película não condutora que protege o display durante o envio deve ser removida antes de entrar em uma área classificada como perigosa.
- As peças de alumínio dos módulos de pressão externos e da bomba de calibração não devem ser sujeitas a impactos ou fricção devido ao risco de provocar faíscas.

O cabo de conexão do módulo externo de pressão, a mangueira de medição de pressão e os cabos adaptadores para a conexão R2 são feitos de material não condutor. O usuário deve estar ciente do perigo de ignição causado por cargas eletrostáticas perigosas.

O estojo flexível para MC6-Ex e a bomba de calibração PGM são acessórios aprovados para uso em áreas classificadas como perigosas.

RON | INFORMAȚII DE SIGURANȚĂ MC6-EX

Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile și specificațiile următoare înainte de a utiliza calibratorul și accesoriile acestuia într-un spațiu periculos. Citiți, de asemenea, avertizările din manualul de utilizare pentru MC6-Ex.

Certificări Ex

ATEX	IECEx	North America
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEx EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

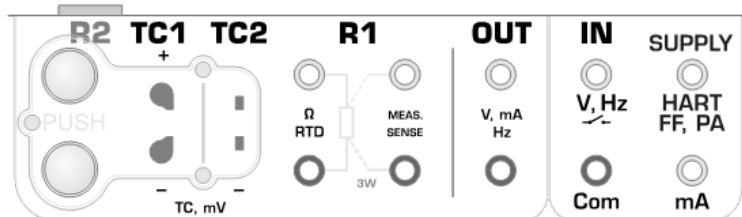
Condiții specifice de utilizare

- Temperatura ambiantă maximum permisă trebuie să se afle în intervalul $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- Calibratorul se va utiliza doar cu un set de acumulatori, tipul RB-796-Ex.
- Setul de acumulatori nu se va încărca într-un spațiu periculos.
- Reîncărcarea se va efectua într-un spațiu nepericulos, utilizând numai încărcătorul de tip Beamex BC15-Ex.
- Dispozitivele USB auxiliare nu se vor conecta la MC6-Ex atunci când sunt utilizate într-un spațiu periculos.
- Cureaua de mână nu se va regla într-un spațiu periculos, din cauza riscului de descărcare electrostatică.
- Conectorul PX se va conecta numai la modulul extern de presiune EXT-IS sau EXT-s-IS într-un spațiu periculos.
- Nu se vor lipi pe calibrator autocolante cu o suprafață mai mare de 400 mm² (0,62 in²).
- Capacitanța componentelor metalice este de 110 pF. Acest fapt va fi luat în considerare la manipularea dispozitivului.
- Folia neconductivă care protejează afișajul în timpul transportului se va îndepărta înainte de intrarea într-un spațiu periculos.
- Componentele de aluminiu ale modulelor de presiune externe și ale pompei de calibrare nu vor fi supuse la șocuri sau frecare, din cauza riscului de producere a scânteilor.

Cablul de conectare al modulului de presiune extern, furtunul de măsurare a presiunii și cablurile adaptoare pentru conexiunea R2 sunt realizate dintr-un material neconductiv. Utilizatorul trebuie să fie conștient de pericolul de aprindere cauzat de încărcările electrostatice periculoase.

Husa moale pentru MC6-Ex și pompa de calibrare PGM sunt accesorii aprobate pentru utilizarea într-un spațiu periculos.

Tabelele de mai jos se referă la conexiunile etichetate în imagine.



Parametri maximi de intrare – conexiuni simple

Conexiune	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Conexiuni combinate

Conexiunile sunt gestionate în grupuri, care au parțial în comun circuitele de protecție. Dacă se utilizează simultan mai multe măsurători/generări în cadrul unui grup, puterea, capacitanța și inductanța totale se vor încadra între limitele date pentru întregul grup. De exemplu, conexiunile **TC1** și **TC2** aparțin aceluiași grup, cu o limită maximă de putere totală de 500 mW. Dacă puterea de intrare pentru conexiunea **TC1** este de 400 mW, puterea de intrare maximum permisă pentru conexiunea **TC2** este de 100 mW atunci când **TC1** și **TC2** sunt utilizate simultan. Tensiunea și valorile curenți ale limitelor se aplică fiecărei conexiuni, adică tensiunea atât pentru **TC1**, cât și pentru **TC2** poate fi de 30 V, dacă puterea totală nu depășește 500 mW. Pentru alte conexiuni combinate, toate valorile limitelor se aplică pentru fiecare conexiune. De exemplu, se pot aplica 500 mW la **TC1** simultan cu aplicarea a 500 mW la conexiunea **R1**.

Parametri maximi de ieșire – conexiuni simple

Conexiune	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

SLK | MC6-EX BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

Pred použitím tohto kalibrátora a jeho príslušenstva v prostredí s nebezpečím výbuchu si pozorne prečítajte nasledujúce pokyny a špecifikácie. Prečítajte si tiež varovania v návodu na použitie kalibrátora MC6-Ex.

Certifikáty Ex

ATEX	IECEX	Severná Amerika
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

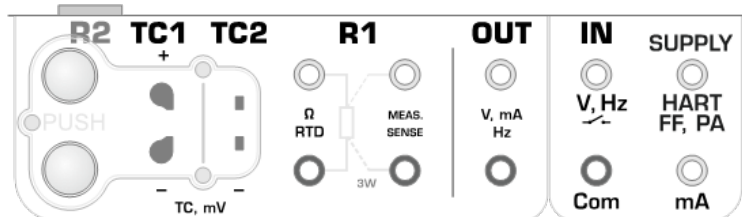
Osobitné podmienky používania

- Maximálny dovolený rozsah teploty okolia je $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- Kalibrátor sa môže používať iba s akumulátorovou batériou typu RB-796-Ex.
- Batéria sa nesmie nabíjať v nebezpečnom prostredí.
- Nabíjanie sa musí vykonávať v bezpečnom prostredí iba pomocou nabíjačky typu Beamex BC15-Ex.
- Pomocné USB zariadenia sa nesmú pripájať k MC6-Ex, ak sa používa v nebezpečnom prostredí.
- Ručný popruh sa nesmie nastavovať v nebezpečnom prostredí z dôvodu rizika elektrostatického výboja.
- Konektor PX sa smie pripojiť len k externému tlakovému modulu EXT-IS alebo EXT-s-IS v nebezpečnom prostredí.
- Na kalibrátor sa nesmú pripevňovať žiadne nálepky s povrchom väčším ako 400 mm² (0,62 palca²).
- Kapacitancia kovových častí je 110 pF. Toto je potrebné zohľadniť pri manipulácii so zariadením.
- Nevodivá fólia chrániaca displej počas prepravy sa musí odstrániť pred vstupom do nebezpečného prostredia.
- Hliníkové časti externých tlakových modulov a kalibračné pumpy nesmú byť vystavené nárazom ani treniu z dôvodu rizika iskrenia.

Pripojovací kábel externého tlakového modulu, hadica na meranie tlaku a káble adaptéra pre pripojenie R2 sú vyrobené z nevodivého materiálu. Používateľ by si mal byť vedomý nebezpečenstva vznietenia spôsobeného nebezpečnými elektrostatickými výbojmi.

Mäkká brašna pre MC6-Ex a kalibračná pumpa PGM sú schválené príslušenstvo na použitie v nebezpečnom prostredí.

Tabuľky nižšie odkazujú na pripojenia na tomto obrázku.



Maximálne vstupné parametre – jednoduché pripojenia

Prípojka	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Kombinované pripojenia

S pripojeniami sa narába v skupinách, ktoré čiastočne zdieľajú ochranný obvod. Ak sa v jednej skupine naraz používa viacero meraní/generovaní, celkový výkon, kapacitancia a indukčnosť spadajú do daných limitov pre celú skupinu. Napríklad pripojenia **TC1** a **TC2** patria do rovnakej skupiny s maximálnym celkovým výkonovým limitom 500 mW. Ak je vstupný výkon pre pripojenie **TC1** 400 mW, maximálny povolený vstupný výkon pre pripojenie **TC2** je 100 mW, keď sa súčasne používajú **TC1** a **TC2**. Limitné hodnoty pre napätie a prúd sú aplikovateľné pre každé pripojenie, t.j. napätie v **TC1** a **TC2** môže byť 30 V, ak celkový výkon neprekračuje 500 mW. V prípade iných kombinovaných pripojení sú všetky limitné hodnoty aplikovateľné na každé pripojenie. Napríklad, 500 mW sa aplikuje na **TC1** súčasne s hodnotou 500 mW aplikovanou na prípojku **R1**.

Maximálne výstupné parametre – jednoduché pripojenia

Prípojka	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

SLV | MC6-EX VARNOSTNI PODATKI

Pozorno preberite spodnja navodila in specifikacije pred uporabo kalibratorja in njegovih dodatkov na nevarnih območjih. Preberite tudi opozorila v uporabniškem priročniku MC6-Ex.

Certifikati Ex

ATEX	IECEx	Severna Amerika
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEx EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

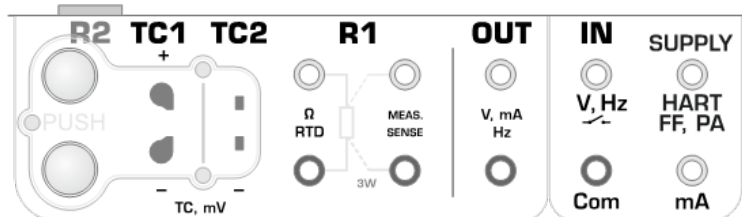
Posebni pogoji uporabe

- Največje dovoljeno območje temperature okolja je $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- Kalibrator morate uporabljati izključno z baterijami tipa RB-796-Ex.
- Baterij ne polnite na nevarnih območjih.
- Polnjenje smete izvajati v nenevarnih območjih in izključno s polnilcem Beamex tipa BC15-Ex.
- Pomožnih naprav USB ne smete priključiti na kalibrator MC6-Ex, če ga uporabljate v nevarnem območju.
- Zaradi nevarnosti elektrostatične razelektritve ročnega traku ne smete prilagajati v nevarnih območjih.
- V nevarnih območjih smete konektor PX priključiti izključno v zunanji tlačni modul EXT-IS ali EXT-s-IS.
- Nalepk s površino, večjo od 400 mm² (0,62 in²), ne smete prilepiti na kalibrator.
- Kapacitivnost kovinskih delov je 110 pF. Pri ravnanju z napravo je to treba upoštevati.
- Pred vstopom v nevarno območje je treba odstraniti neprevodno folijo, ki med transportom varuje prikazovalnik.
- Aluminijasti deli zunanjih tlačnih modulov in kalibracijske črpalke ne smejo biti izpostavljeni udarcem ali trenju zaradi nevarnosti nastanka isker.

Povezovalni kabel zunanjega tlačnega modula, cev za merjenje tlaka in kabli z adapterjem za povezavo R2 so izdelani iz neprevodnega materiala. Uporabnik se mora zavedati nevarnosti vžiga zaradi nevarnih elektrostatičnih razelektritev.

Mehki kovček za MC6-Ex in kalibracijska črpalka PGM sta odobrena dodatka za uporabo v nevarnih območjih.

Preglednice spodaj se nanašajo na povezave, označene v spodnji sliki.



Največji vhodni parametri – navadne povezave

Povezava	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Mešane povezave

Povezave se obravnavajo v skupinah, ki si deloma delijo zaščitno vezje. Če se znotraj ene skupine hkrati uporablja več meritev / generiranja signalov, morajo biti vrednosti skupne moči, kapacitivnosti in induktivnosti znotraj danih mejnih vrednosti za celotno skupino. Na primer, povezavi **TC1** in **TC2** sta del iste skupine z omejitvijo največje skupne moči 500 mW. Če je vhodna moč povezave **TC1** enaka 400 mW, je največja dovoljena vhodna moč povezave **TC2** enaka 100 mW, če se povezavi **TC1** in **TC2** uporabljata hkrati. Mejne vrednosti napetosti in toka veljajo za vsako povezavo, tj. napetost tako v **TC1** kot v **TC2** je lahko 30 V, če skupna moč ne preseže 500 mW. Pri drugih mešanih povezavah vse mejne vrednosti veljajo za vsako povezavo. Na primer, moč povezave **TC1** je lahko 500 mW, obenem pa je lahko 500 mW na povezavi **R1**.

Največji izhodni parametri – navadne povezave

Povezava	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

SPA | INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL MC6-EX

Lea atentamente las siguientes instrucciones y especificaciones antes de utilizar el calibrador y sus accesorios en zonas peligrosas. Lea también las advertencias del manual del usuario del MC6-Ex.

Certificaciones Ex

ATEX	IECEX	América del Norte
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

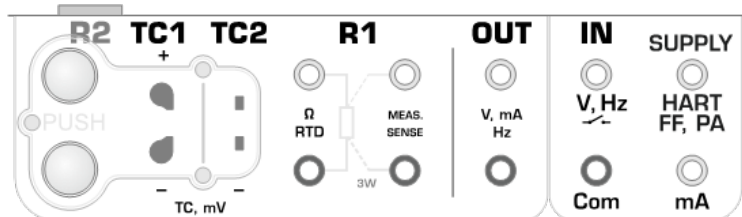
Condiciones especiales para una utilización segura

- Rango máximo admisible de temperaturas ambiente: $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- El calibrador sólo debe utilizarse con un pack de baterías recargables tipo RB-796-Ex.
- El pack de baterías no debe recargarse en zonas peligrosas potencialmente explosivas.
- La recarga debe realizarse en una zona no peligrosa utilizando únicamente el cargador de baterías Beamex BC15-Ex.
- Los equipos USB auxiliares no deben conectarse al MC6-Ex cuando se utilicen en una zona peligrosa.
- La correa de mano no debe ajustarse en una zona peligrosa potencialmente explosiva debido al riesgo de descarga electrostática.
- La conexión PX solo debe conectarse al módulo de presión externo EXT-IS o EXT-s-IS en una zona peligrosa potencialmente explosiva.
- No deben colocarse pegatinas en el calibrador cuya superficie exceda los 400 mm² (0,62 in²).
- La capacitancia de las piezas metálicas es de 110 pF. Esto debe tenerse en cuenta cuando se maneje el equipo.
- La película no conductora que protege la pantalla durante el envío debe retirarse antes de entrar en una zona peligrosa potencialmente explosiva.
- Las piezas de aluminio de los módulos de presión externos y la bomba de calibración no deben someterse a impactos ni fricción debido al riesgo de chispas.

El cable de conexión del módulo de presión externo, el tubo flexible para la medida de presión y los cables adaptadores para la conexión R2 están hechos de material no conductor. El usuario debe ser consciente del peligro de ignición causado por cargas electrostáticas peligrosas.

El estuche blando para MC6-Ex y la bomba de calibración PGM son accesorios aprobados para su uso en zonas peligrosas potencialmente explosivas.

Las tablas siguientes se refieren a las conexiones etiquetadas abajo.



Parámetros de entrada máxima – conexiones simples

Conexión	U_i/V	I_i/mA	P_i/mW	C_i/nF	L_i/mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Conexiones combinadas

Las conexiones se manipulan en grupos que comparten parcialmente su sistema de circuitos de protección. Si en un mismo grupo se utilizan varias mediciones / generación de señales de manera simultánea, la potencia, la capacitancia y la inductancia totales deben estar dentro de unos límites establecidos para todo el grupo. Por ejemplo, las conexiones **TC1** y **TC2** pertenecen al mismo grupo con un límite máximo de potencia total de 500 mW. Si la potencia de entrada para la conexión **TC1** es de 400 mW, la potencia de entrada máxima permitida para la conexión **TC2** es de 100 mW cuando se utilizan **TC1** y **TC2** simultáneamente. Los valores límite de voltaje y corriente se aplican en cada conexión, es decir, tanto en **TC1** como en **TC2** el voltaje debe ser de 30 V si la potencia total no supera los 500 mW. Para otras conexiones combinadas, todos los valores límite se aplican en cada conexión. Por ejemplo, se pueden aplicar 500 mW a **TC1** a la vez que se aplican 500 mW a la conexión **R1**.

Parámetros de salida máxima – conexiones simples

Conexión	U_o/V	I_o/mA	P_o/mW	C_o/nF	L_o/mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7

SWE | MC6-EX SÄKERHETSINFORMATION

Var god läs följande instruktioner och specifikationer noggrant innan kalibratoren och dess tillbehör används i explosionsfarlig miljö. Läs även varningarna i användarhandboken för MC6-Ex.

Ex-certifieringar

ATEX	IECEX	Nordamerika
Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) EESF 18 ATEX 071X	Ex ia IIC T4 Ga (Ta = -10 ... +50 °C) IECEX EESF 18.0033X	Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga Class I, Division 1, Groups A-D, T4 Ta = -10 °C ... +50 °C Intrinsically Safe / Sécurité intrinsèque SGSNA/18/SUW/00222X
 0537  II 1 G		 800398

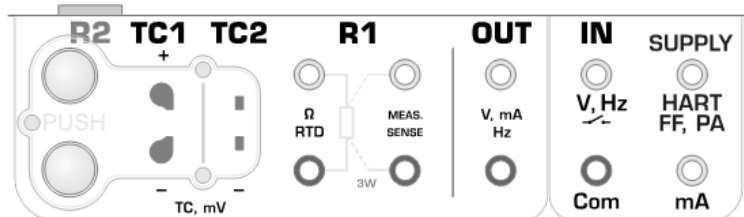
Särskilda villkor för säker användning

- Tillåtet område för omgivande temperatur är $-10\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- Kalibratoren ska endast användas med uppladdningsbart batteripaket typ RB-796-Ex.
- Batteripaketet bör inte laddas inom explosionsfarlig miljö.
- Laddning får endast utföras i en icke-explosionsfarlig miljö med en laddare av typen Beamex BC15-Ex.
- Extra USB-apparater får inte anslutas till MC6-Ex när den används i en explosionsfarlig miljö.
- Handremmen får inte justeras i ett farligt område på grund av risken för elektrostatisk urladdning.
- PX-anslutningen får bara anslutas med den externa tryckmodulen EXT-IS eller EXT-s-IS i ett farligt område.
- Etiketter med en yta som överstiger 400 mm² (0,62 tum²) får inte fästas på kalibratoren.
- Metalldelarnas kapacitans är 110 pF. Detta ska beaktas vid hantering av apparaten.
- Den icke-ledande filmen som skyddar displayen under transport ska tas bort innan du går in i en explosionsfarlig miljö.
- Aluminiumdelarna på externa tryckmoduler och kalibreringspumpen får inte utsättas för stötar eller friktion på grund av risk för gnistor.

Anslutningskabeln för externa tryckmoduler, tryckmätningsslangen och adapterkablarna för R2-anslutningen är tillverkade av icke-ledande material. Användaren ska vara medveten om risken för antändning orsakade av farliga elektrostatiska laddningar.

Mjuk väska för MC6-Ex och PGM-kalibreringspumpen är godkända tillbehör för användning i explosionsfarlig miljö.

Tabellerna nedan refererar till anslutningarna på bilden.



Maximala insignalparametrar – enkla anslutningar

Anslutning	U_i /V	I_i /mA	P_i /mW	C_i /nF	L_i /mH
TC1, TC2	30	215	500	26,2	0
R1	30	215	500	26,2	0
R2	30	215	500	5,2	0
OUT	30	215	1000	31,3	0
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	30	215	1000	3,7	0
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	24	215	1000	7,3	0,01

Kombinerade anslutningar

Anslutningar hanteras i grupper, vilka till en viss del delar skyddskretsar. Om flera mätningar/generationer används samtidigt inom en grupp måste den totala effekten, den totala kapacitansen och den totala induktansen ligga inom angivna gränser för hela gruppen. Till exempel tillhör anslutningarna **TC1** och **TC2** samma grupp med en maximal total effektgräns på 500 mW. Om ineffekten för anslutning **TC1** är 400 mW är den maximalt tillåtna ineffekten för anslutning **TC2** 100 mW när **TC1** och **TC2** används samtidigt. Gränsvärden för spänning och ström gäller för varje anslutning, dvs. spänningen i både **TC1** och **TC2** kan vara 30 V, om totaleffekten inte överstiger 500 mW. För andra kombinerade anslutningar så gäller alla gränsvärden för varje anslutning. Till exempel, 500 mW kan appliceras till **TC1** samtidigt som 500 mW appliceras till anslutning **R1**.

Maximala utsignalparametrar – enkla anslutningar

Anslutning	U_o /V	I_o /mA	P_o /mW	C_o /nF	L_o /mH
TC1, TC2	2,58	47,9	30,8	39,8	15
R1	5,36	82,2	102	39,8	5
R2	2,58	17,1	11	60,8	100
OUT	18,3 5,36	338,3 348,2	482	34,7	0,1
IN: V/Hz, Com IN: mA, Com	5,36	13,8	18,1	62,3	100
HART/FF/PA, Com SUPPLY, mA	23,1 4,72	179,5 192,2	1025	53,7	0,7