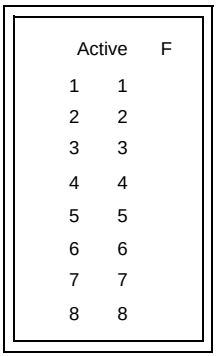
Overview

The 140 ATI 030 00 is an 8-channel thermocouple input module.

Diagnostic

The following table shows the LED indicators for the 140 ATI 030 00 module:



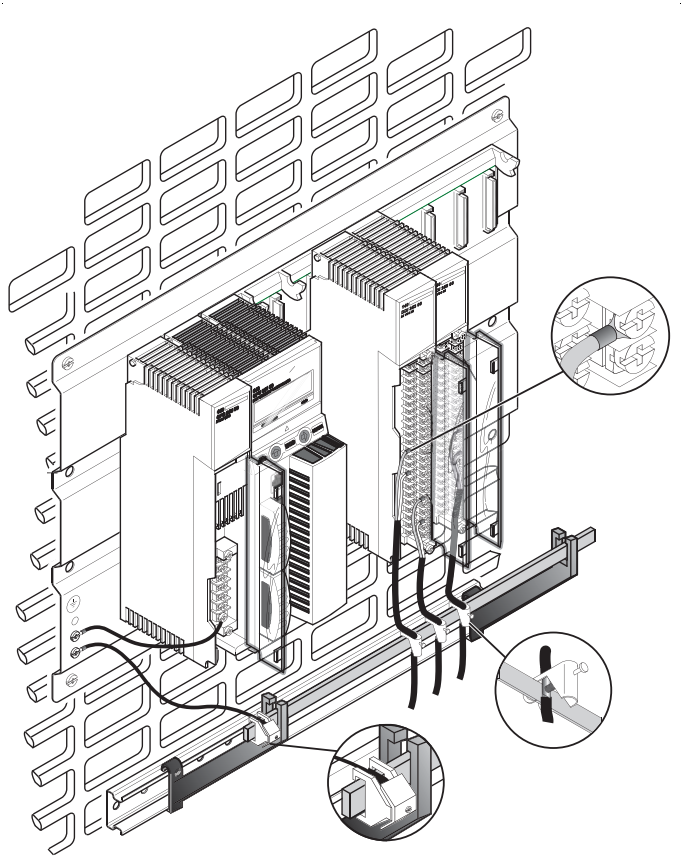
The following table shows the LED descriptions for the 140 ATI 030 00 module:

LEDs	**Color**	**Indication when ON**
Active	Green	Bus communication is present.
F	Red	An error (external to the module) has been detected.
[1...8]	Green	The indicated point or channel is turned ON.
[1...8]	Red	Indicated channel is out of range. Broken wire condition is detected.

Notes :
All TC ranges have an open TC detect and upscale output. This results in a reading of 7FFF hexadecimal (32767 decimal) when an open TC is detected.

Shielding Bar

The following illustration shows the mounting with the shielding bar. Please note that the shielding bar is connected to the backplane:

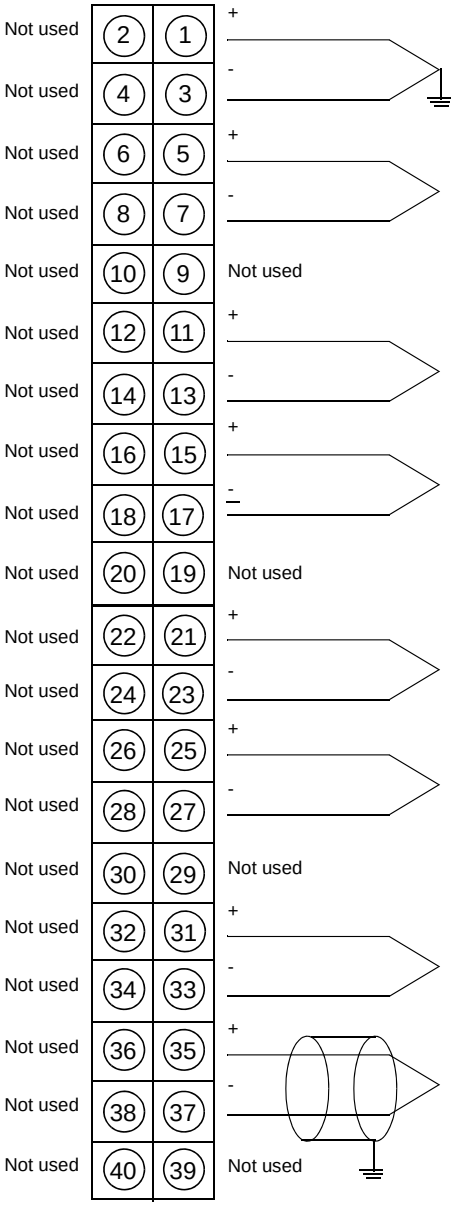


External Wiring Recommendation

1. Use a shielded TCs (The user should consider using shielded wire in a noisy environment.).
2. Shielded types should be connected to the PLC's ground.
3. A Shield Bar (STB XSP 3000 and STB XSP 3010/3020) should be used to connect the shield cable to ground.
4. Connections marked Not Used are not electrically connected within the module. These points are used as a thermal link to ambient air. They are not recommended as electrical tie points as this could affect the accuracy of cold junction compensation.

Wiring Diagram

The following illustration shows the wiring diagram for the 140 ATI 030 00 module:

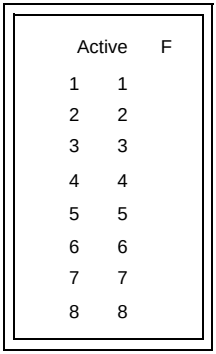


Überblick

Das 140 ATI 030 00 ist ein 8-Kanal-Thermoelement-Eingangsmodul.

Diagnose

Die folgende Tabelle enthält die LED-Anzeigen des Moduls 140 ATI 030 00:



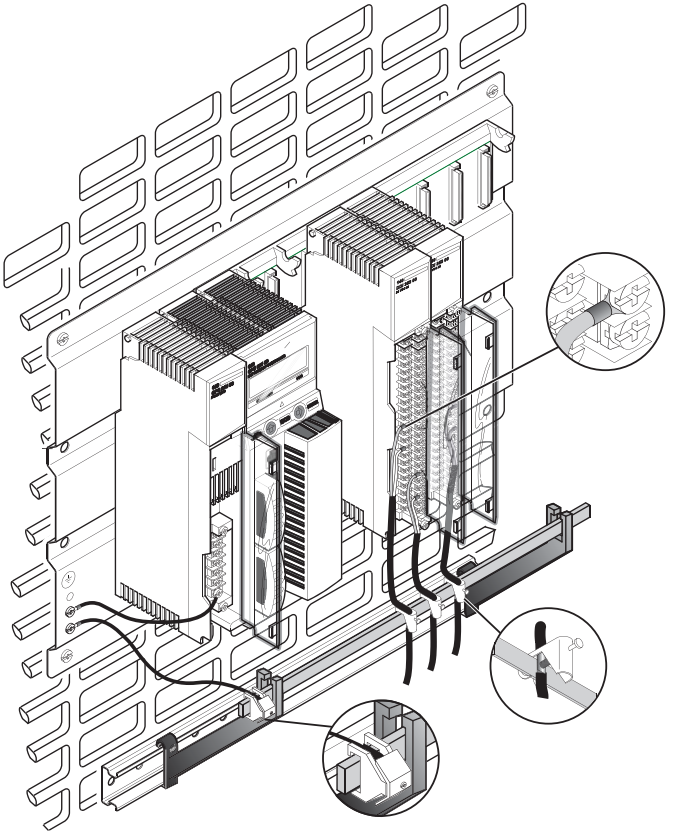
Die folgende Tabelle enthält die Beschreibung der LED-Anzeigen des Moduls 140 ATI 030 00:

LEDs	**Farbe**	**Bedeutung im Zustand EIN**
Active	Grün	Buskommunikation vorhanden.
F	Rot	Ein Fehler (außerhalb des Moduls) wurde erkannt.
[1...8]	Grün	Der angezeigte Punkt oder Kanal wird EINGESCHALTET.
[1...8]	Rot	Der angezeigte Kanal liegt außerhalb des zulässigen Bereichs. Drahtbruch festgestellt.

Hinweise:
Alle Thermoelementbereiche haben eine Thermoelement-Unterbrechungserkennung und einen Ausgang für positive Messwerte. Wenn eine Thermoelement-Unterbrechung festgestellt wird, wird der hexadezimale Messwert 7FFF (dezimal 32767) angezeigt.

Abschirmungsleiste

Die folgende Abbildung veranschaulicht die Montage mit der Abschirmungsleiste. Beachten Sie bitte, dass die Abschirmungsleiste mit dem Baugruppenträger verbunden ist:

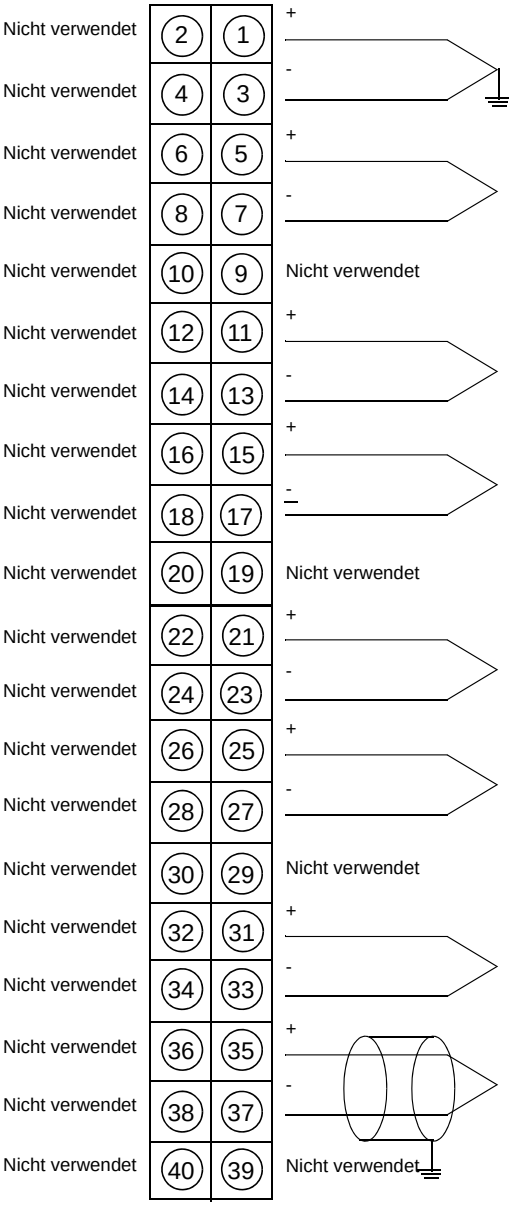


Empfehlungen für externe Verdrahtung

1. Es muss ein geschirmtes Thermoelement verwendet werden. (In einer Umgebung mit vielen Störeinflüssen sollten geschirmte Drähte verwendet werden.)
2. Geschirmte Typen müssen an die Masse der SPS angeschlossen werden.
3. Zum Anschließen des geschirmten Kabels an die Masse sollte eine Abschirmungsleiste (STB XSP 3000 und STB XSP 3010/3020) verwendet werden.
4. Als nicht verwendet gekennzeichnete Anschlüsse sind innerhalb des Moduls nicht elektrisch verbunden. Diese Punkte dienen als Wärmeverbindung zur Umgebungsluft. Sie sollten nicht als elektrische Verbindungspunkte eingesetzt werden, da dies die Genauigkeit der Kaltstellenkompensation negativ beeinflussen könnte.

Verdrahtungsschema

Die folgende Abbildung zeigt das Verdrahtungsschema für das Modul 140 ATI 030 00:

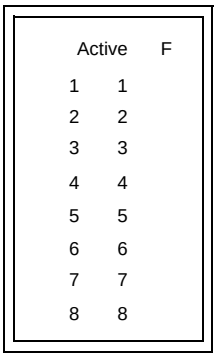


Présentation

Le 140 ATI 030 00 est un module d'entrée thermocouple à huit voies.

Diagnostic

Le tableau ci-dessous présente les voyants du module 140 ATI 030 00 :



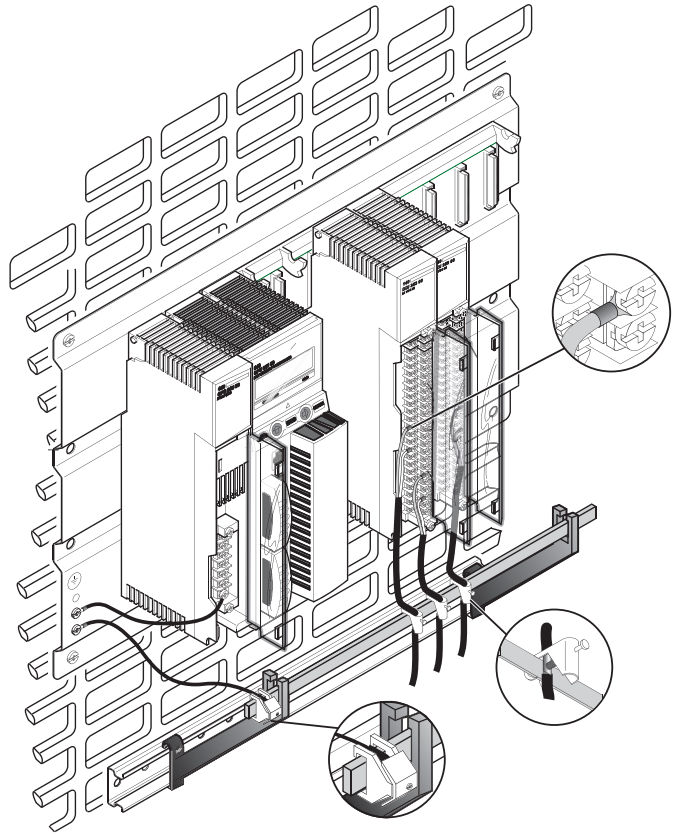
Le tableau ci-dessous décrit les voyants du module 140 ATI 030 00 :

Voyants	Couleur	Signification (voyant allumé)
Active	Vert	La communication avec le bus fonctionne.
F	Rouge	Une erreur (externe au module) a été détectée.
1/8 A	Vert	Le point indiqué ou la voie indiquée est activé.
1/8 A	Rouge	La voie indiquée est hors limites. Détection d'une rupture de ligne.

Remarques :
Toutes les plages TC possèdent un système de détection de TC ouvert et une sortie positive. La lecture en cas de détection d'un TC ouvert est de 7FFFh en hexadécimal ou 32767 en décimal.

Barre de blindage

L'illustration suivante représente le montage avec la barre de blindage.
Vous remarquerez que cette barre est connectée à l'embase :

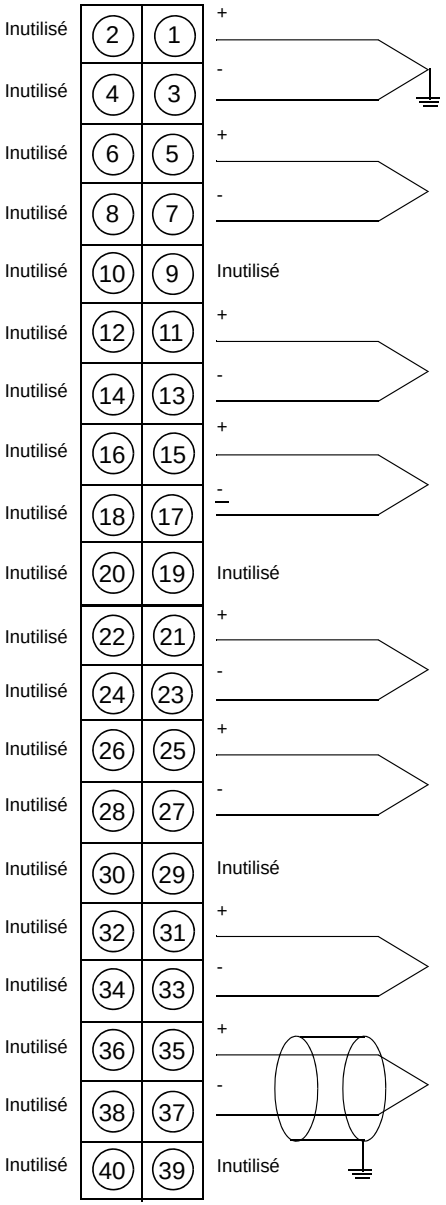


Recommandation sur le câblage externe

1. Utilisez un câble blindé à paire torsadée. (L'utilisateur doit envisager l'utilisation de câbles blindés en environnement bruyant).
2. Les câbles blindés doivent être raccordés à la terre de l'automate.
3. Une barre de blindage (STB XSP 3000 et STB XSP 3010/3020) doit être utilisée pour relier le câble blindé à la terre.
4. Les connexions marquées comme Non utilisées ne sont pas connectées électriquement dans le module. Ces points sont utilisés comme liaison thermique à l'air ambiant. Il est déconseillé de les utiliser comme points de liaison électrique ; la précision de la compensation soudure froide pourrait être moins fiable.

Schéma de câblage

L'illustration suivante représente le schéma de câblage du module 140 ATI 030 00.

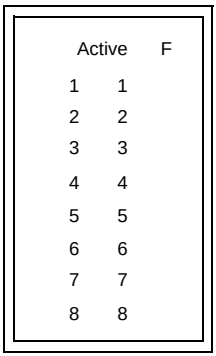


Descripción general

El módulo 140 ATI 030 00 es un módulo de entrada de termopar de ocho canales.

Diagnóstico

En la siguiente tabla se muestran los indicadores LED del módulo 140 ATI 030 00:



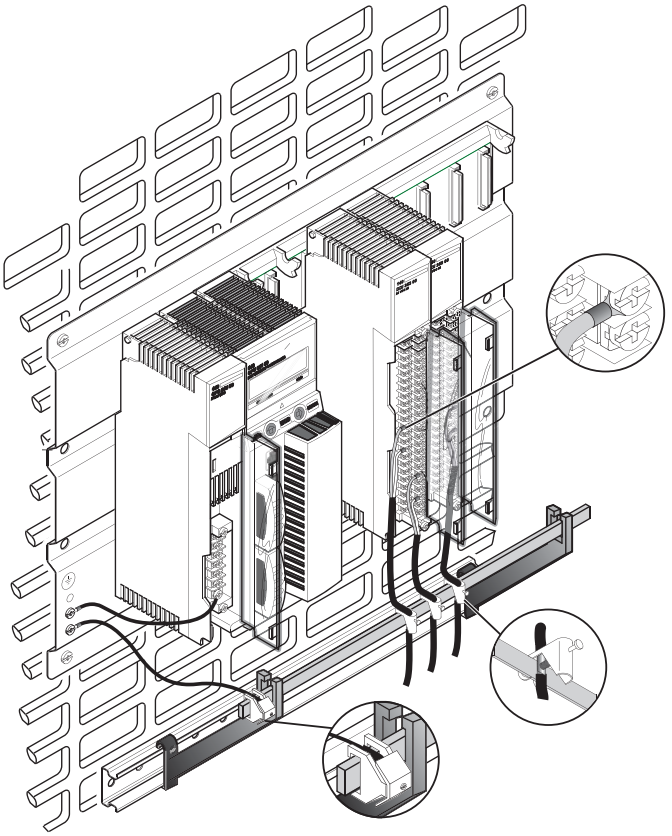
La siguiente tabla contiene la descripción de los LED del módulo 140 ATI 030 00:

LED	**Color**	**Indicación cuando está encendido**
Active	Verde	Existe comunicación con el bus.
F	Rojo	Se ha detectado un error (externo al módulo).
[De 1 a 8]	Verde	El punto o canal indicado está activado.
[De 1 a 8]	Rojo	El canal indicado está fuera de rango. Se ha detectado una condición de conductor interrumpido.

Notas:
Todos los rangos de TC presentan detección de TC abierto y salida de la parte superior de la escala. Esto supone una lectura de 7FFF hexadecimal (32767 decimal) cuando se detecta un TC abierto.

Barra de blindaje

En la siguiente ilustración se muestra el procedimiento de montaje con la barra de blindaje. Tenga en cuenta que la barra de blindaje está conectada a la platina principal:

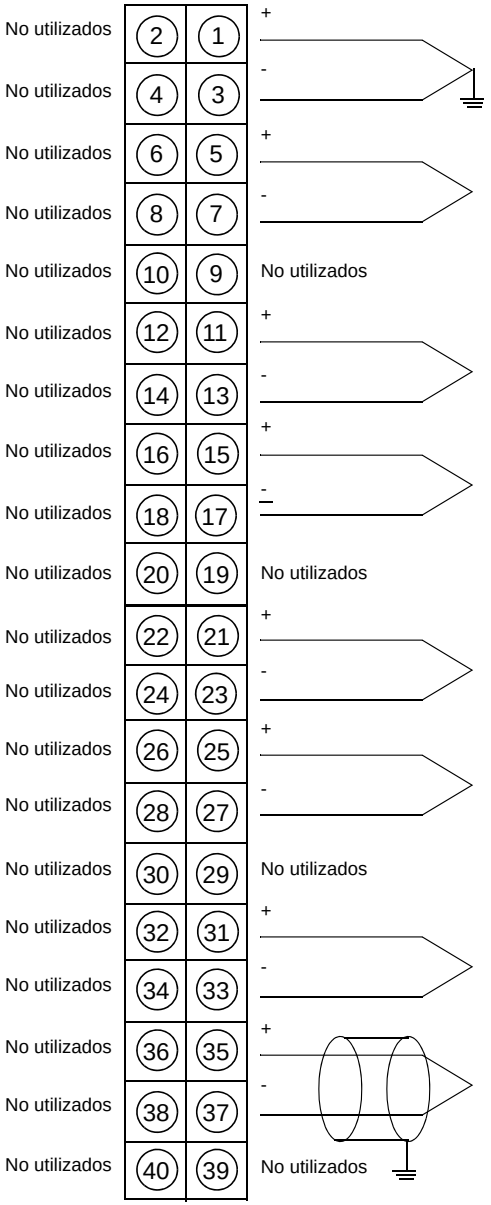


Recomendación sobre el cableado externo

1. Use termopares con blindaje. El usuario debe tener en cuenta la conveniencia de usar cables con blindaje en un entorno ruidoso.
2. Los tipos de cable con blindaje deben estar en contacto con la tierra del PLC.
3. Para conectar el cable blindado a tierra se debe utilizar una barra de blindaje (STB XSP 3000 y STB XSP 3010/3020).
4. Las conexiones marcadas como No utilizada no tienen conexión eléctrica dentro del módulo. Estos puntos se emplean como conexión térmica con el aire ambiente. No es recomendable su uso como puntos de conexión eléctricos, ya que podría afectar a la precisión de la compensación de soldadura fría.

Diagrama de cableado

En la ilustración siguiente se muestra el diagrama de cableado del módulo 140 ATI 030 00:

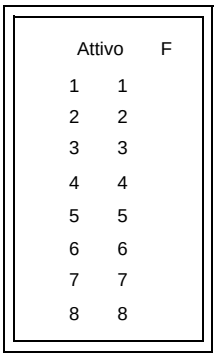


Panoramica

Il modulo di ingresso termocoppia 140 ATI 030 00 ha 8 canali.

Diagnostica

La tabella seguente mostra gli indicatori a LED del modulo 140 ATI 030 00:



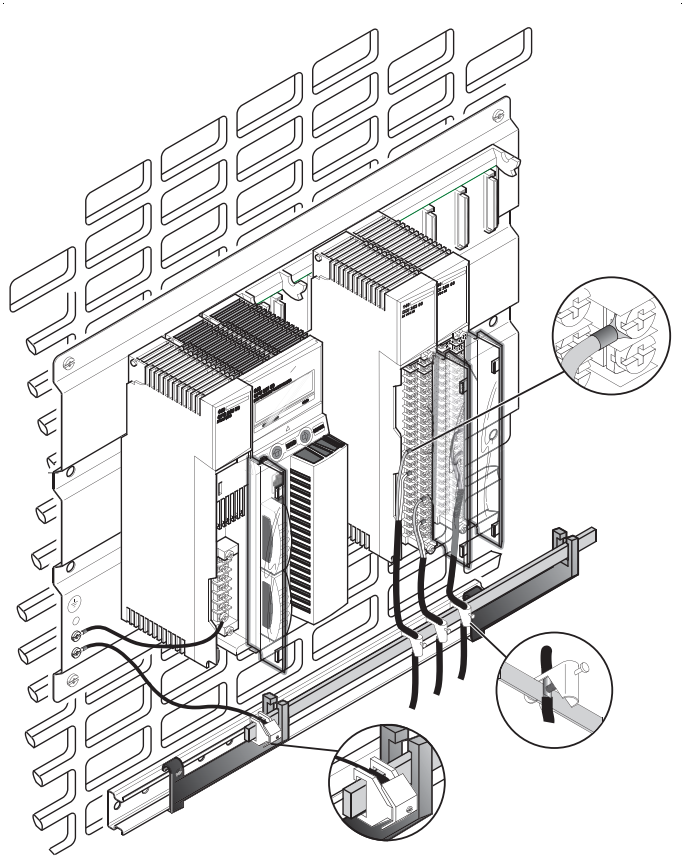
La tabella seguente mostra le descrizioni dei LED del modulo 140 ATI 030 00:

LED	**Colore**	**Significato a ON**
Attivo	Verde	Comunicazione bus presente.
F	Rosso	È stato rilevato un errore (esterno al modulo).
[1...8]	Verde	Il punto o canale indicato è ON.
[1...8]	Rosso	Il canale indicato è fuori campo. È stata individuata una condizione di filo interrotto.

Note:
Tutti i campi delle TC dispongono di una rilevazione di TC aperta e uscita upscale. Si ottiene quindi una lettura di 7FFF esadecimale (o 32767 decimale) decimale quando viene rilevata una TC aperta.

Barra di schermatura

Nella seguente figura è illustrato il montaggio con la barra di schermatura.
Si noti che quest'ultima è collegata al backplane:

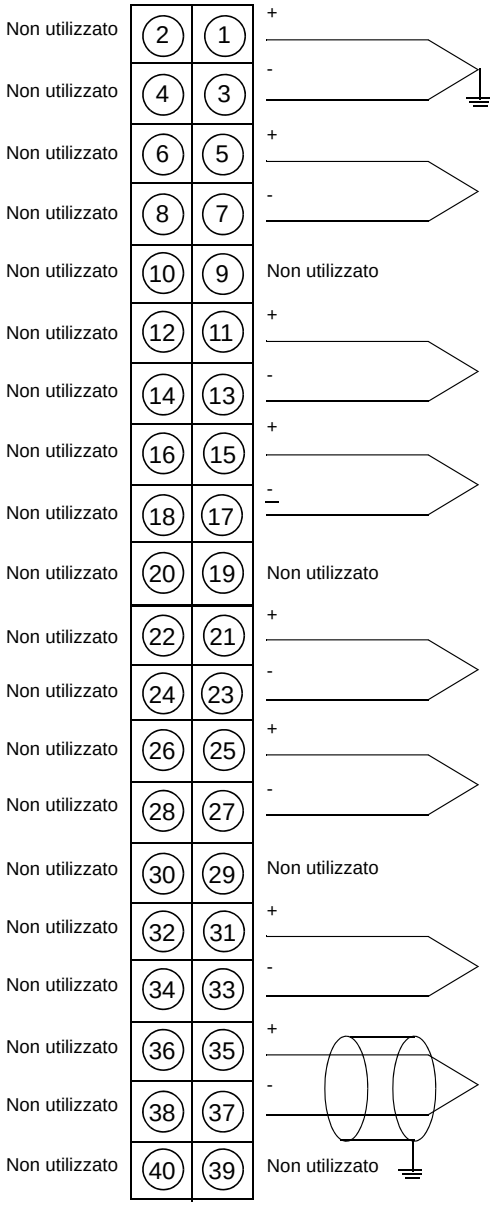


Raccomandazioni per il cablaggio esterno

1. Utilizzare TC schermate. In un ambiente rumoroso, è opportuno utilizzare un cavo schermato.
2. I tipi schermati devono essere collegati alla messa a terra del PLC.
3. Occorre utilizzare una barra di schermatura (STB XSP 3000 e STB XSP 3010/3020) per collegare il cavo schermato alla messa a terra.
4. I collegamenti contrassegnati come Non utilizzato non sono connessi elettricamente all'interno del modulo. Questi punti vengono utilizzati come collegamento termico all'atmosfera ambiente. Non sono consigliati come punti di collegamento elettrico in quanto potrebbero influire sulla precisione della compensazione di giunzione a freddo.

Schema di cablaggio

L'illustrazione seguente mostra lo schema di cablaggio del modulo 140 ATI 030 00:

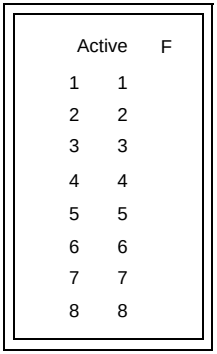


概述

140 ATI 030 00 是一个 8 通道热电偶输入模块。

诊断

下表显示 140 ATI 030 00 模块的 LED 指示灯 ：



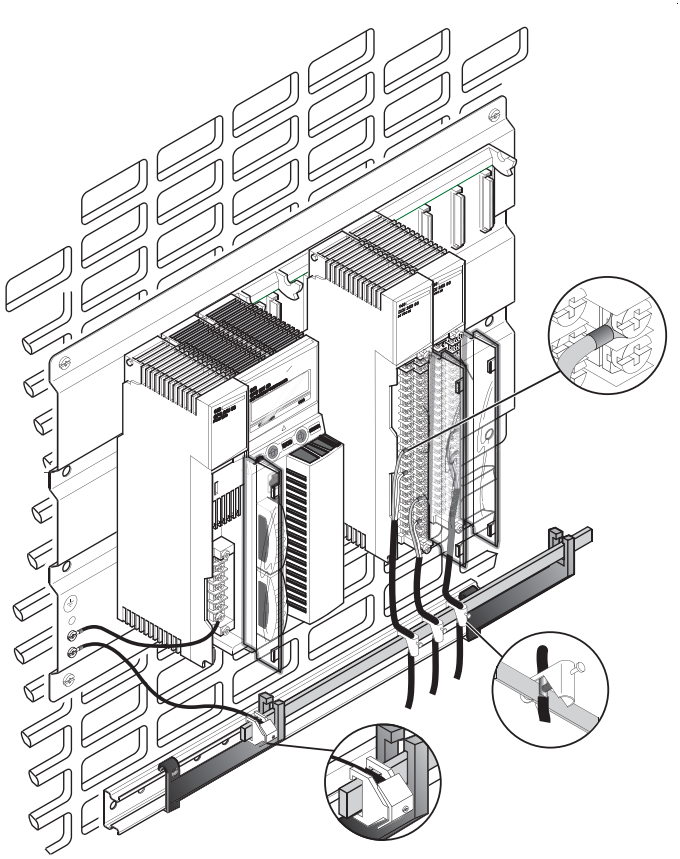
下表描述了 140 ATI 030 00 模块的 LED：

LED	**颜色**	**灯亮时指示**
Active	绿色	总线通讯存在。
F	红色	检测到错误（模块外部）。
[1...8]	绿色	所指示的点或通道已接通。
[1...8]	红色	指示的通道超出范围。 检测到断线情况。

注：
所有热电偶范围都具有热电偶开路检测和比例放大输出。这样，当检测到热电偶开路时，将显示读数为十六进制值 7FFF（十进制值 32767）。

屏蔽条

下图显示如何使用屏蔽条进行安装。请注意，屏蔽条应连接到背板：

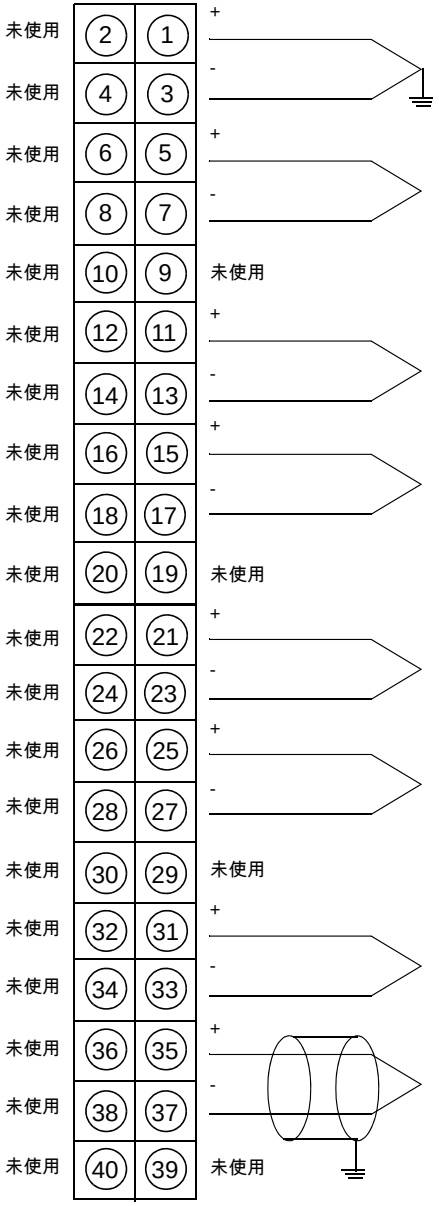


外部接线建议

1. 使用屏蔽热电偶。（在嘈杂的环境中，用户应考虑使用屏蔽电缆。）
2. 屏蔽类型应连接至 PLC 的接地点。
3. 应使用屏蔽条（STB XSP 3000 和 STB XSP 3010/3020）将屏蔽电缆接地。
4. 标记为“ 未使用” 的连接在模块内未进行电路连接。这些点用来向周围空气散热。建议不要将它们用作电接点，因为这会影响冷端补偿的准确度。

接线图

下图显示 140 ATI 030 00 模块的接线图：



Printed in

PART NUMBER : 31001362 03
DATE : 11/2008

3100136203