PLAN FILM ORIGINAL BLEU : ne pas plier - à reproduire tel quel à l'échelle 1 pour réaliser vos films -
en cas de fourniture de disquette informatique, fournir les polices utilisées. Le plan bleu sert alors de référence.

W914115470111 A04 Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers quels qu'ils soient sans son accord écrit. All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent.

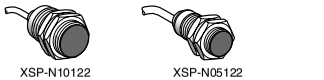
Telemecanique
GROUPE SCHNEIDER

Echelle / *Scale* : 0,75	Logiciel / *Software* : Illustrator	Note appl. / *Appl. memo* : X71197	
	Projet / *Project* :	Dossier / *Folder* : XS	
Etabli par / *Issued by* : G. BIENVENU	Date note appl. / *Appl. memo date* : 10/09/03	PL FILM IS XS...	

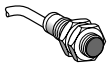
RADICAL	VU	VF	CD	IED	Folio / *Sheet*
1406331	01	A	55	04	1/2

ORIGINAL FORMAT A4

Telemecanique

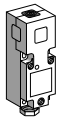

XSP-N10122
XSP-N15122

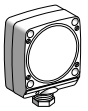
XSP-N05122
XSP-N08122

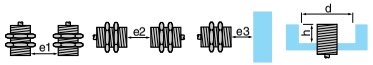

XSP-N02122
XSP-N04122


XSA-N01122
XSP-N01122
XSM-N08122


XSL-N01122
XSL-N08122

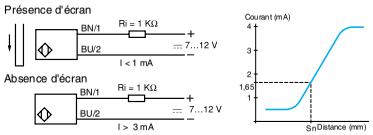

XSC-N151229


XSD-N401229
XSD-N501229

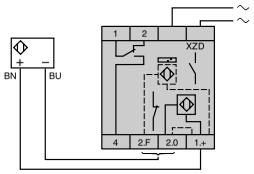


Application de non sécurité intrinsèque (atmosphére normale).

Association avec une entrée statique (TSX-DET466)



Associaition avec un dispositif d'alimentation et d'amplification XZD-F00•30



Français

AVERTISSEMENT

Ces produits ne peuvent pas être utilisés dans des atmosphères explosives car ils ne sont pas conformes à la nouvelle directive européenne 94/9/CE

English

WARNING

These products cannot be used in explosive atmospheres because they are not in conformity with new directives European 94/9/CE

Español

ADVERTENCIA

De estos productos no se puede utilizar en atmósferas explosivas porque no están en conformidad con los nuevos directorios 94/9/CE europeo

Deutsch

WARNING

Diese Produkte können nicht in explosiven Atmosphären benutzt werden, denn sie stehen nicht mit den neuen Richtlinien europäisch 94/9/EG im Einklang

Italiano

AVVERTIMENTO

Questi prodotti non può essere usato in atmosfera esplosivi perché non sono conformi ai nuovi indirizzamenti 94/9/CE europeo

Português

AVISO

Estes produtos não pode ser usado em atmosferas explosivas porque não estão no conformity com diretrizes orientadoras novas 94/9/CE europeu

FRANÇAIS

Détecteurs de proximité inductifs
FACTORY MUTUAL avec relais NY2... (USA)*

Montage
XSA : M8x1. **XSL** : Ø4, Ø6,5 lisse.
XSP : M30x1,5 - M18x1 - M12x1 - M8x1. **XSM** : M5x0,5.
XSB-N10 : entraxe 20 mm. **XSB-N25** : fixation 40x40 mm.
XSC : fixation suivant DIN 43694 : 30x60 mm.
XSD : fixation 65x65 mm.

Mise en œuvre, conseils de câblage
Pour obtenir une meilleure immunité aux parasites et minorer l'importance des courants induits par d'autres circuits, il est fortement conseillé de câbler chaque voie de sécurité intrinsèque à l'aide de 2 conducteurs contenus dans une même gaine.
Il est conseillé aussi de séparer les réseaux de câbles "commande" et "puissance".
Nota : détecteurs cylindriques montés sur une partie mobile de machine : le câble doit être fixé au support du détecteur sur environ 10 cm à partir du corps de l'appareil, afin que la flexion soit reportée dans une zone où le câble peut se plier.

Distances à respecter au montage (mm), pour une variation de portée inférieure à 5 %.

	XSL-XSM-N08	XSL-XSA-N01	XSP-N01 N02	N04	N05	N08	N10	N15	XSC-N15	XSD-N40 N50
entre détecteurs										
e1 ≥	0	0	0	10	10	15	10	30	40	200
e2 ≥	12	15	15	60	80	120	120	180	100	400
entre détecteurs et masses métalliques										
e3 ≥	2,4	3	15	30	30	40	40	45	45	250
D ≥	0	0	0	36	0	54	0	90	0	160
H ≥	0	0	0	8	0	16	0	30	0	-

Branchement
Lors du raccordement, respecter les polarités :
fil brun (1) sur le pôle (+) de l'alimentation,
fil bleu (2) sur le pôle (-) de l'alimentation.
Nota : l'entrée statique effectuant l'alimentation du détecteur doit avoir une impédance interne d'environ 1 kΩ (Ue = 8,2 V ⎓).

Relais amplificateurs – Montage
Dispositifs d'alimentation et d'amplification.
Type XZD, applications hors sécurité intrinsèque : fixation sur profilé oméga 35 mm
(EN 50022), ou sur platine (35x50…60).
Type NY2, relais de sécurité intrinsèque : fixation sur profilé AM1-DP, ou DZ5-MB avec adaptateur RHZ66, ou sur panneau (fixation 35x60).
Nota : de par leur propre fonctionnement et pour l'évacuation des calories créées, il est nécessaire de prévoir des couloirs de convection naturels lors de l'installation en coffret.

Mise en œuvre
Nota : le câblage en série ou en parallèle de détecteurs Namur ou en association avec des contacts mécaniques est strictement interdit sur une même ligne de sécurité intrinsèque. Le relais de sécurité intrinsèque étant l'interface à partir duquel les conditions de protection par écrêtage sont réalisées, il est obligatoirement installé à l'extérieur de la zone dangereuse. La somme des résistances des conducteurs aller et retour de la ligne de sécurité intrinsèque doit être inférieure à 50 Ω.

Branchement
Suivant le raccordement choisi, on obtient un relayage direct ou inversé.
* Schéma de raccordement n° 1097285 sur demande.
BN : brun – BU : bleu.

ENGLISH

Inductive proximity switches
FACTORY MUTUAL with NY2... Relay (USA)*

Fixing
XSA-N : M8x1. **XSL** : Ø4 or Ø6.5 unthreaded.
XSP : M30x1,5 - M18x1 - M12x1 - M8x1. **XSM-N** : M5x0,5.
XSB-N10 : 20 mm centres. **XSB-N25** : 40x40 mm centres.
XSC : fixing centres conforming to DIN 43694 : 30x60 mm.
XSD : 65x65 mm centres.

Setting-up and wiring procedure
In order to minimise any possibilities of interference caused by induced transients, it is strongly recommended that each intrinsically Safe circuit (comprising one pair) be run separately from others, within its own sheath.
It is further recommended that all intrinsically Safe wiring be separated from cables carrying heavy currents to motors for example.
N.B. : wherever cylindrical switches are mounted on a moving part of a machine, care should be taken to ensure that the cable leaving the switch is supported for at least 10 cm, such that any bending of the cable occurs in the most flexible area of the cable run.

Mounting precautions, minimum distances (mm), to ensure that any variation in sensing distance is below 5 %.

	XSL-XSM-N08	XSL-XSA-N01	XSP-N01 N02	N04	N05	N08	N10	N15	XSC-N15	XSD-N40 N50
between switches										
e1 ≥	0	0	0	10	10	15	10	30	40	200
e2 ≥	12	15	15	60	80	120	120	180	100	400
between switches and surrounding metal										
e3 ≥	2,4	3	15	30	30	40	40	45	45	250
D ≥	0	0	0	36	0	54	0	90	0	160
H ≥	0	0	0	8	0	16	0	30	0	-

Wiring
When connecting these switches, voltage polarity must be observed :
brown wire (1) to the positive (+) line.
blue wire (2) to the negative (-) line.
N.B. : these switches are designed to be used with, and supplied from a solidstate interface which should have an internal impedance of approx. 1 kΩ (Ue = 8,2 V ⎓).

Power supply/Output relay - Mounting
XZD, only suitable for non intrinsically safe applications : onto Omega rail, type EN 50022, or fixing plate (centres 35x50, or 35x60), supplied.
NY2, for intrinsically safe (flameproof) applications : onto rail ref. AM1-DP (EN 50022), DZ5-MB (Omega using adaptor RHZ66, supplied) or directly onto a backplate, at fixing centres 35x60.
N.B. : when a large number of NY2 units are used within the same enclosure, they should be mounted in such a way as to alow adequate ventilation channels between groups of relays.

Setting-up procedure
N.B. to ensure conformity with their relevant standards, these NAMUR switches must never be wired in serie or parallel or be used in conjunction with mechanical contacts in the same intrinsically Safe circuit. The intrinsically Safe relay is used as an interface between input devices, mounted in the hazardous zone, and other electrical equipment mounted within the safe zone. The total resistance of the wiring used in an I.S. circuit, out and back, must not exceed 50 Ω.

Wiring
The system may be operated as N/O or N/C by wiring the components in the desired way.
* Wiring schemes n° 1097285 on request.
BN : brown – BU : blue.

PLAN FILM ORIGINAL BLEU : ne pas plier - à reproduire tel quel à l'échelle 1 pour réaliser vos films -
en cas de fourniture de disquette informatique, fournir les polices utilisées. Le plan bleu sert alors de référence.

W914115470111 A04 Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers quels qu'ils soient sans son accord écrit. All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent.

Telemecanique
GROUPE SCHNEIDER

Echelle / *Scale* : 0,75
Logiciel / *Software* : Illustrator
Projet / *Project* :
Dossier / *Folder* : XS
Note appl. / *Appl. memo* : X71197
Etabli par / *Issued by* : G. BIENVENU
Date note appl. / *Appl. memo date* : 10/09/03

PL FILM IS XS...

RADICAL 1406331 | VU 01 | VF A | CD 55 | IED 04 | Folio / *Sheet* 2/2

ORIGINAL FORMAT A4

Telemecanique

DEUTSCH

Induktive Näherungsschalter
FACTORY MUTUAL mit schaltverstärker typ NY2... (USA)*

Montage
XSA-N... : M8x1. **XSL-N**... : Ø4/Ø6,5 glatte Hülse.
XSP-N... : Ø M8x1/M12x1/M18x1/M30x1,5. **XSM-N...** : M5x0,5.
XSB-N10... : 2 Bohr für M4, Abst. 20. **XSB-N25...** : 2 Bohr für M4, Abst. 40x40.
XSC-N... : 2 Bohr für M5, Abst. 30x60. **XSD-N...** : 4 Bohr für M5, Abst. 65x65.

Anwzndungs- und Anschiußhinweise
Zur Verbesserung der Sicherheit gegen Störimpulse und der induktiven Übertragungen durch den Strom anderer Stromkreise ist es besonders empfehlenswert, die beiden Leiter zu jeder eigensicheren Anschlußstelle im gleichen Leitermantel zuzuführen. Weiterhin ist die getrennte Verlegung von Steuerleitungen zu den Leitungen zur Leistungsversorgung vorzusehen.
Anmerkung : Zylindrische Stabbauform.
Besteht die Basis der Geräte-oder Leitungsbefestigung aus beweglichen Teilen, dann sind folgende Schutzmaßnahmen für den Leitungsausgang zu beachten. Die Leitung ist im Agstand < 10 cm vom Gerät aus abzufangen ; danach kann der bewegliche Leitungsübergang in Form einer großen Schlaufe beginnen.

Montageabstände (mm) Beeinflussung des Ansprechbereiches < 5 % der Berücksichtigung folgender Abstände.

	XSL-XSM-N08	XSL-XSA-N01	XSP-N01 N02	N04	N05	N08	N10	N15	XSC-N15	XSD-N40 N50
Näherungsschalter untereinander										
e1 ≥	0	0	0	10	10	15	10	30	40	200
e2 ≥	12	15	15	60	80	120	120	180	100	400
Näherungsschalter und metallmassen										
e3 ≥	2,4	3	15	30	30	40	40	45	45	250
D ≥	0	0	0	36	0	54	0	90	0	160
H ≥	0	0	0	8	0	16	0	30	0	-

Anschluß
Die Polarität der Anschlüsse muß beachtet werden :
brauner Leiter (1) Verbindung zum positiven (+) Anschluß des Stromkreises.
blauer Leiter (2) Verbindung zum negativen (-) Anschluß des Stromkreises.
Anmerkung : Die Stromversorgung des Näherungsschalters erfolgt über den Steuerstromkreis, dessen Eingangsimpedanz ca. 1 kOhm betragen muß (Ue = 8,2 V ⎓).

Schaltverstärker - Montage
XZD : nur für Anwendungen in ungefährdeten Bereich : integrierte Schnappbefestigung für Hutprofil-Tragschiene 35 mm EN 50022 bzw. Zwischenplatte für Bodenbefestigung (Befestigungsraster 35x50…60).
NY2 : Eigensichere Schaltverstärker mit Steurkreis nach DIN 19234 : Bohrungen für Bodenbefestigung (Befestigungsraster 35x60) und integrierte Schnappbefestigung für Hutprofil-Tragschiene 35 mm EN 50022 bzw. Adapterstück RHZ 66 zum Aufrasten auf G-Profilschiene nach EN 50035.
Anmerkung : Bei der Montage ist auf die Einhaltung eines Belüftungsabstandes zu achten, damit die Wärmeentwicklung im Gerät durch natürliche Konvektion abgeführt wird, um optimale Funktionsbedingungen zu erreichen.

Anwendungshinweise
Anmerkung : Die Raihen-und Paralleschaltung von Sensoren bzw. mechanischen Kontakten mit einem Sensor in einem eigensicheren Steuerkreis ist nicht zulässig. Das eigensicheren Relais enthält das interface, das die erforderliche Begrenzung realisiert, um den Übergang aus einem gefährdeten Bereich zu gestatten, und ist nur in ungefährdeten Bereichen einzusetzen. Der Leitungswiderständ des eigensicheren Stromkreises, d.h. die Summe der Drahtwicerstände von Hin-und Rückleitung zu einem Näherungsschalter darf max. 50 Ohm betragen.

Funktionsverhalten
Durch die Anschlußart des Signalgebers an den Schaltverstärker ist das Funktionsverhalten des Schaltverstärkers, d.h. synchrone oder inverse Funktion, wählbar.
* Anschlußpläne NR 1097285 auf Anfrage.
BN : braun – BU : blau

ITALIANO

Interruttori di prossimità induttivi
FACTORY MUTUAL accoppiabilita con relé NY2... (USA)*

Montaggio
XSA : M8x1. **XSL** : Ø4, Ø6,5 liscio.
XSP : M30x1,5 – M18x1 – M12x1 – M8x1. **XSM** : M5x0,5.
XSB-N10 : interasse 20 mm. **XSB-N25** : fissaggio 40x40 mm.
XSC : fissaggio secondo DIN 43694 : 30x60 mm. **XSD** : fissaggio 65x65 mm.

Messa in opera, consigli di cablaggio
Per avere una migliore immunità dai parassiti e diminuire l'influenza della correnti indotte da altri circuiti, é vivamente consigliato di cablare ogni via di sicurezza intrinseca mediante 2 conduttori contenuti in una stessa guaina.
E' consigliato anche di separare le reti dei cavi ausiliari da quelli di potenza.
Nota : rilevatori cilindrici montati su di una parte mobile di una macchina : il cavo deve essere fissato sul supporto, del rilevatore stesso, per una lunghezza di 10 cm a partire dal corpo del rilevatore, per fare in modo che la flessione sia riportata in un tratto dove il cavo puo piegarsi.

Distanze da rispettare al montaggio (mm), per una variazione della portata inferiore al 5 %

	XSL-XSM-N08	XSL-XSA-N01	XSP-N01 N02	N04	N05	N08	N10	N15	XSC-N15	XSD-N40 N50
tra rilevatori										
e1 ≥	0	0	0	10	10	15	10	30	40	200
e2 ≥	12	15	15	60	80	120	120	180	100	400
tra rilevatori e masse metalliche										
e3 ≥	2,4	3	15	30	30	40	40	45	45	250
D ≥	0	0	0	36	0	54	0	90	0	160
H ≥	0	0	0	8	0	16	0	30	0	-

Collegamento
Durante il collegamento, rispettare le polarità :
filo marrone (1) sul polo + dell'alimentazione,
filo blu (2) sul polo -) dell'alimentazione.
Nota : l'ingresso statico che effectua l'alimentazione del rilevatore deve avere una impedenza interna di circa 1 kΩ (Ue = 8,2 V ⎓).

Relé amplificatori – Montaggio
Dispositivo di alimentazione ed amplificazione
Tipo XZD : applicazione non a sicurezza intrinseca su profilato omega 35 mm (EN 50022) o su piastra (35x50…60).
Tipo NY2 : relé a sicurezza intrinseca su profilato AM1-DP o DZ5-MB con adattatora RHZ66 o su pannello (fissaggio 35x60).
Nota : quando si installa il prodotto in una cassetta, per un buon funzionamento ed una buona dissipazione termica é necessario prevedere degli spazi di dissipazione.

Messa in opera
Nota : su di una linea a sicurezza intrinseca é severamente vietato cablare i rilevatori Namur in serie o in parallelo tra di loro o con contatti meccanici. I relé a sicurezza intrinseca sono l'interfaccia, partendo dalla quale sono realizzate le condizioni di protezione, pertanto devono essere installati all'esterno della zona pericolosa. La somma totale delle resistenze dei conduttori della linea di sicurezza intrinseca deve essere inferiore ai 50 Ω.

Collegamento
Secondo lo schema scelto, sul relé in uscita.
* Schema di collegamento n° 1097285 su richiesta.
BN : marrone – BU : blu

ESPAÑOL

Detectores de proximidad inductivos
FACTORY MUTUAL con relé NY2... (USA)*

Montaje
XSA : M8x1. **XSL** : Ø4, Ø6,5 liso.
XSP : M30x1,5 – M18x1 – M12x1 – M8x1. **XSM** : M5x0,5.
XSB-N10 : entre ejes 20 mm. **XSB-N25** : fijación 40x40 mm.
XSC : fijación según DIN 43694 : 30x60 mm. **XSD** : fijación 65x65 mm.

Instalación, consejos de cableado
Para conseguir una mejor immunidad a los parásitos y restar importancia a las corrientes inducidas por otros circuitos, se recomienda cablear cada via de seguridad intrinseca mediante 2 conductores contenidos en una misma manguera.
También se recomienda separar las redes de cables “mando” y “potencia”.
Nota : detector cilindricos montados en una parte móbil de máquina : el cable debe fijarse en el soporte del detector sobre cerca de 10 cm a partir del cuerpo del aparato, con el fin de que la flexión se desplaze hacia una zona donde el cable puede doblarse.

Distancias a respetar en el montaje (mm), para una variación de alcance inferior a 5 %

	XSL-XSM-N08	XSL-XSA-N01	XSP-N01 N02	N04	N05	N08	N10	N15	XSC-N15	XSD-N40 N50
entre detectores										
e1 ≥	0	0	0	10	10	15	10	30	40	200
e2 ≥	12	15	15	60	80	120	120	180	100	400
entre detectores y masas metálicas										
e3 ≥	2,4	3	15	30	30	40	40	45	45	250
D ≥	0	0	0	36	0	54	0	90	0	160
H ≥	0	0	0	8	0	16	0	30	0	-

Conexión
Al conectar, respetar las polaridades :
hilo negro (1) sobre el polo + de la alimentación,
hilo azul (2) sobre el polo - de la alimentación.
Nota : la entrada estática que sirve de alimentación del detector debe tener una impe5dancia de cerca de 1 kΩ (Ue = 8,2 V ⎓).

Relés amplificadores - Montaje
Dispositives de alimentación y amplificación
Tipo XZD, Aplicaciones no seguridad intrinseca : sobre perfil omega 35 mm (EN 50022), o sobre placa (35x50…60).
Tipo NY2, Relé de seguridad intrinseca : sobre perfil AM1-DP, o DZ5-MB con adaptador RHZ66 o sobre panel (fijación 35x60).
Nota : por su propio funcionamiento y por la evacuación de las calorias creadas es necessario prever pasilos de convección naturales durante la instalación en cofre.

Instalación

Nota : el cableado en serie o en paralelo de detectores NAMUR o en asociación con contactos mecánicos es estrictamente prohibido en una misma linea de seguridad intrinseca. El relé de seguridad intrinseca es en realidad el interface a partir del cual las condiciones de protección quedan garantizadas, està obligatoriamente instalado al exterior de la zona peligrosa. La suma de las resistencias de los conductores ida y vuelta de la linea seguridad intrinseca debe ser inferior a 50 Ω.

Conexión
Según la conexión elegida, se obtiene una commutación directe o invertida.
* Esquema de conexiones n° 1097285 bajo pedido.
BN : marron – BU : azul

PORTUGUÊS

Detectores de proximidade
FACTORY MUTUAL com relé NY2... (USA)*

Montagem
XSA : M8x1. **XSL** : Ø4, Ø6.5 liso.
XSP : M30x1,5 – M18x1 – M12x1 – M8x1. **XSM** : M5x0,5.
XSB-N10 : entre-eixo 20 mm. **XSB-N25** : fixação 40x40 mm.
XSC : fixação segundo DIN 43694 : 30x60 mm. **XSD** : fixação 65x65 mm.

Instalação, conselhos de cablagem
Para obter uma melhor imunidade aos parasitas e minorar a importância das correntes induzidas por outros circuitos, é aconselhável cablar cada via de segurança intrinseca com 2 condutores contidos numa mesma calha.
É aconselhável também separar as redes de condutores “comando” e “potência”.
Nota : nos detectores cilindricos montados na parte móvel de uma máquina, o cabo deve ser fixado ao suporte do detector, cerca de 10 cm a partir do corpo do aparelho, de maneira que o esforço seja suportado numa zona onde o cabo esteja flexivel.

Distâncias a respeitar durante a montagem (mm), para uma variação de distância de detecção inferior a 5 %

	XSL-XSM-N08	XSL-XSA-N01	XSP-N01 N02	N04	N05	N08	N10	N15	XSC-N15	XSD-N40 N50
entre detectores										
e1 ≥	0	0	0	10	10	15	10	30	40	200
e2 ≥	12	15	15	60	80	120	120	180	100	400
entre detectores e massas metálicas										
e3 ≥	2,4	3	15	30	30	40	40	45	45	250
D ≥	0	0	0	36	0	54	0	90	0	160
H ≥	0	0	0	8	0	16	0	30	0	-

Ligações
Quando se fizerem as ligações, respeitar as polaridades :
fio castanho (1) no pólo (+) da alimentação,
fio azul (2) no pólo (-) da alimentação.
Nota : a entrada estálica que efectua a alimentação do detector deve ter uma impedáncia interna de cerca de 1 kΩ (Ue = 8,2 V ⎓).

Relés amplificadores, montagem
Dispositivos de alimentação e amplificação
Tipo XZD, aplicações não segurança intrinseca : sobre perfil omega 35 mm (EN 50022), ou sobre platina (35x50…60).
Tipo NY2, relé de segurança intrinseca : sobre perfil AM1-DP, ou DZ5-MB com adaptator RHZ66, ou sobre painel (fixação 35x60).
Nota : para evacuação das calorias criadas, é necessário prever canais de convexão naturais, durante a montagem no quadro.

Instalação
Nota : a ligação em série, ou em paralelo, de detectores NAMUR, ou a sua associação com contactos mecânicos é absolumente interdita numa mesma linha de segurança intrinseca. O relé do segurança intrinseca, sendo a interface a partir da qual são efectuadas as condições de protecção, deve ser instalado obrigatòriamente no exterior da zone perigosa. A soma das resistências dos condutores de alimentação e retorno da linha de segurança intrinseca deve ser inferior a 50 Ω.

Ligações
De acordo com o tipo de ligação escolhido, obtém-se uma comutação directa ou inversa.
* Esquema de ligação n° 1097285, a pedido.
BN : castanho – BU : azul