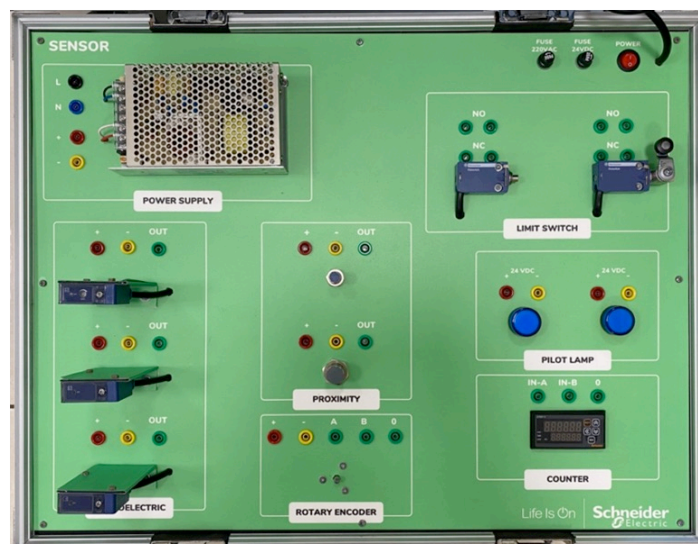


LEMBAR KERJA PRAKTIK N°3: PEMBELAJARAN SENSOR PROXIMITY FOTOELEKTRIK SISTEM PEMBUATAN PALET / MODEL SENSOR



VERSION PROFESSEUR



DAFTAR ISI

GAMBARAN SITUASI	2
PEMAPARAN INSTALASI	3
PENCEGAHAN DAN KESELAMATAN	4
PEMBELAJARAN MENGENAI SENSOR FOTOELEKTRIK	4
DIAGRAM KELISTRIKAN PALETICC	10
DOKUMENTASI TEKNIS SENSOR FOTOELEKTRIK	16

Peralatan yang diperlukan:

Trainer sensor + lembar kerja praktik + 3 kabel merah + 3 kabel kuning + 1 multimeter + 1 meter

Waktu yang disarankan : 2 hingga 3 jam

Sebelum menggunakan peralatan, periksa terlebih dahulu apakah alat latihan berfungsi dengan baik (sekering, daya, kondisi koneksi,....)

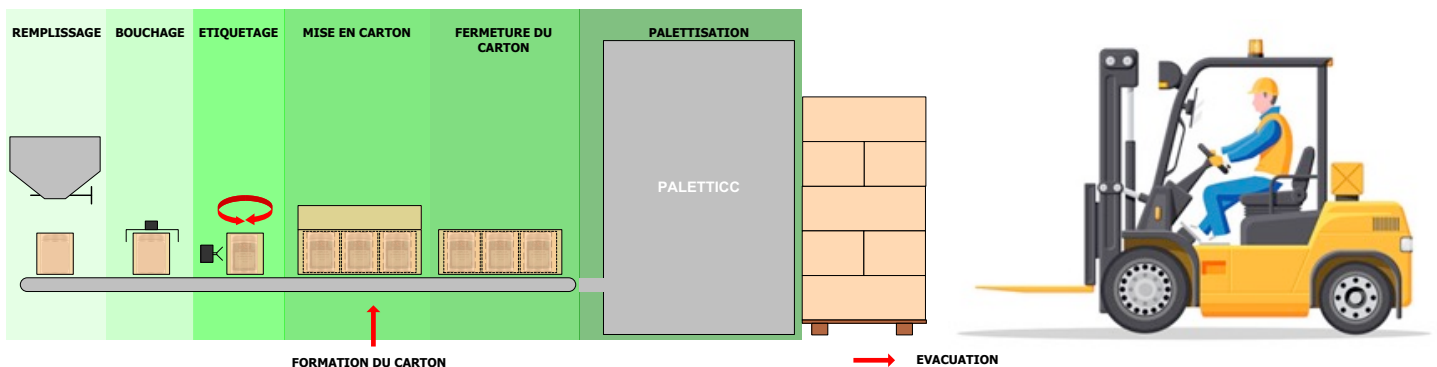
Jika Anda memiliki kendala atau pertanyaan, silakan hubungi kami di : assistant.coe-eare@outlook.com

GAMBARAN SITUASI

Kota Cidiwey (50 km dari Bandung) terkenal dengan produksi daun teh hijau « Sunda Purwa ». Teh ini memiliki ciri khas, yaitu rasanya yang kuat dan kaya, bahkan setelah beberapa kali diseduh. Agar lebih mudah dijual ke pasar internasional, teh ini dikemas dalam berbagai ukuran (dari 100 mg hingga 1 kg) dan dikemas dalam kardus.



Agar produk teh tidak rusak selama pengiriman, kardus ditumpuk dengan cara tertentu sebelum melalui proses pengiriman. Untuk itu, kami membuat sistem palet dengan memutar kardus seperempat putaran pada setiap baris baru agar kardus lebih stabil. Palet kemudian dipindahkan ke area pemuatan dengan truk palet.



PENJELASAN CARA KERJA (mode otomatis sederhana)

Setelah palet tersedia dan kardus berada di konveyor, kardus didorong satu demi satu sehingga tersusun satu tumpukan yang terdiri dari dua kotak. Kemudian, gripper diturunkan untuk mengambil kardus dan memindahkannya ke bagian atas palet. Ada dua cara untuk memindahkan kardus, yaitu :

- Diletakkan di barisan genap dan gripper akan memutarnya hingga 90°, lalu kardus diletakkan di konveyor.
- Diletakkan di barisan ganjil dan gripper akan meletakkannya secara langsung.

Gripper kemudian kembali menunggu di atas kardus. Proses ini akan diulangi hingga palet selesai diproduksi. Palet ini kemudian dapat dilepas dan diganti dengan palet yang kosong.

Mengingat ini adalah sistem otomatis, maka peran sensor sangatlah penting. Kami akan membatasi pembelajaran pada **bagian pembuatan palet**.

PEMAPARAN INSTALASI

FUNGSI

Proses ini ditentukan oleh fungsi umum :

Kardus penuh pada konveyor

Palet kosong

PALETTISER

Kardus penuh yang
disimpan di atas palet

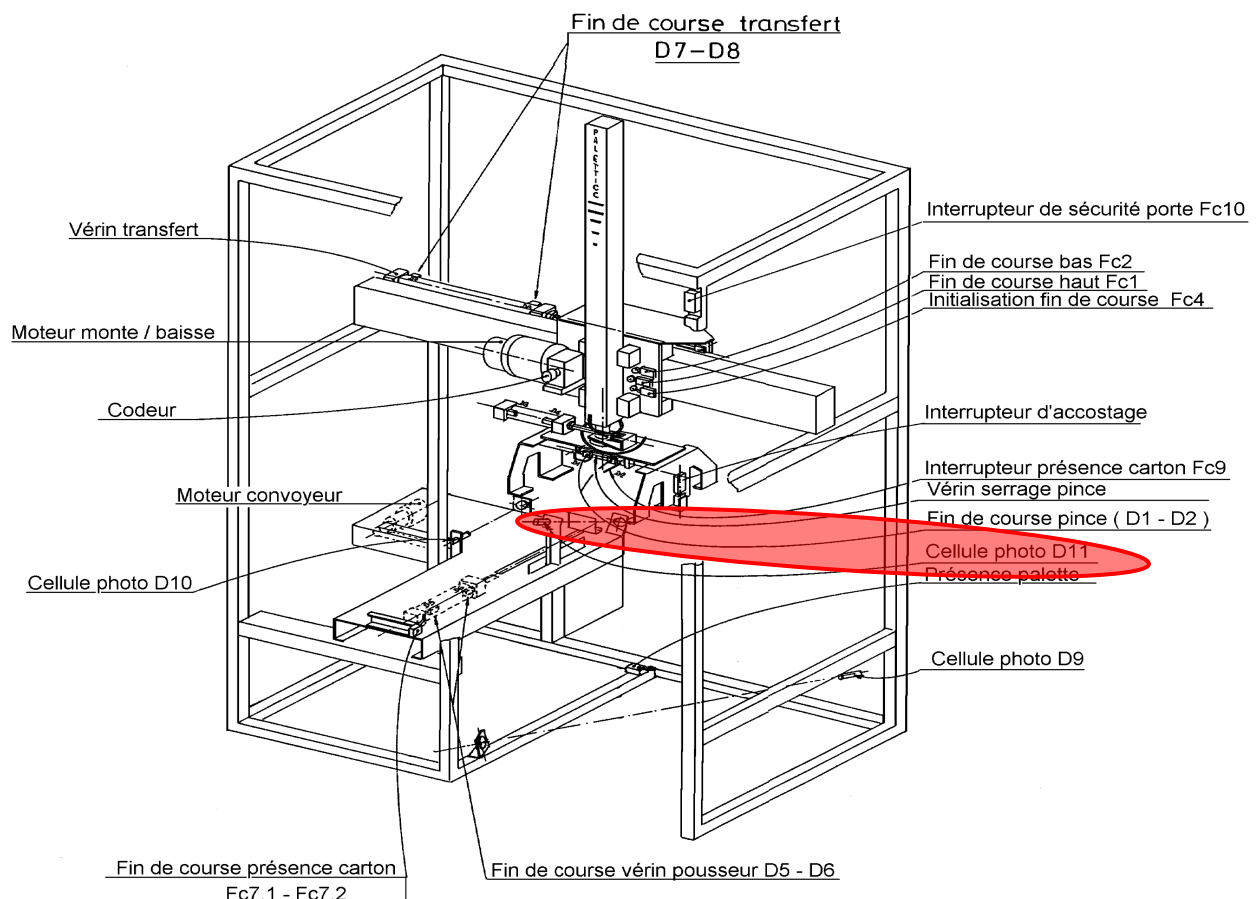
KARATERISTIK FUNGSIONAL

- Dimensi palet : P = 500 mm ; L = 500 mm dan T = 100 mm
- Dimensi kardus : 320 mm < P < 500 mm dan 160 mm < L < 250 mm
Perkiraan tinggi sekitar 130 hingga 160 mm
- Jumlah baris : sekitar 1 hingga 5
- Jumlah kardus per baris : 2
- Kecepatan : 3 kardus/menit

SPESIFIKASI TEKNIS

- Energi yang digunakan : 400 V tiga fase dan pneumatik 6 bar
- PLC : TSX 37-21 + modul 16E-12S

GAMBARAN ALAT PEMBUAT PALET



PENCEGAHAN DAN KESELAMATAN

1- **Identifikasi** risiko yang berhubungan jika bekerja dengan palletiser. Jika jawaban Anda adalah YA, **berikan saran** mengenai tindakan pencegahan yang tepat untuk diterapkan.

- a) risiko terkait dengan perputaran lalu lintas barang (rantai yang licin, berantakan, dll.) ☐ YA ☐ TIDAK
- b) risiko terkait dengan kegiatan fisik (penanganan, pengangkutan, dll.) ☒ YA ☐ TIDAK
- c) risiko terkait dengan listrik (tegangan berbahaya, tegangan sisa, dll.) ☒ YA ☐ TIDAK
- d) risiko terkait dengan kebisingan (tingkat kebisingan >80dBa pada mesin) ☐ YA ☐ TIDAK
- e) risiko terkait dengan produk kimia (di dalam dan di sekitar sistem) ☐ YA ☐ TIDAK
- f) risiko kebakaran dan ledakan (di dalam sistem dan di sekitar sistem) ☐ YA ☐ TIDAK
- g) risiko terkait dengan penggunaan peralatan pengangkatan dan pengangkutan ☐ YA ☐ TIDAK
- h) risiko terkait dengan mesin dan peralatan (energi yang digunakan, dll.) ☐ YA ☐ TIDAK
- i) risiko terkait dengan dengan radiasi (sumber ionisasi) ☐ YA ☐ TIDAK
- j) lainnya :

Upaya pencegahan yang dapat diterapkan :

Peralatan pengangkutan barang (pemindahan kardus), penerapan PSKFEU (Prinsip Keselamatan Fisik dan Ekonomi Usaha), Sertifikasi Kelistrikan dan APD yang sesuai, pakaian profesional, sepatu keselamatan.

2- **Identifikasi** risiko terkait dengan kegiatan Anda menggunakan model « SENSOR » dan upaya pencegahan yang akan diterapkan.

Sertifikasi Kelistrikan dan APD (Alat Pelindung Diri) yang sesuai, pakaian profesional, sepatu keselamatan

PEMBELAJARAN MENGENAI SENSOR PROXIMITY (Fotoelektrik)

1- Dengan bantuan informasi yang dapat Anda gunakan, **jelaskan** kegunaan dari sensor proximity.

Sensor proximity dapat mendeteksi objek tanpa kontak apa pun. Objek dapat berupa logam (induktif), atau berbagai jenis (kapasitif) dan dapat dideteksi pada jarak beberapa puluh meter (fotoelektrik).

2- **Tunjukkan** dalam keadaan yang bagaimana sensor fotoelektrik digunakan.

Sensor fotoelektrik digunakan apabila jarak (> beberapa cm) atau posisi (area sempit, dll.) tidak dapat dipastikan oleh jenis sensor proximity lainnya.

3- Dengan menggunakan berbagai macam diagram, **tunjukkan** jumlah sensor proximity fotoelektrik yang dipasang pada sistem pembuatan palet.

Ada 3 sensor proximity fotoelektrik (1 dalam folio 4 – hal. 13 / 2 dalam folio 6 – hal. 15)

4- **Lingkari** sensor proximity D11 pada diagram kelistrikan yang sesuai.

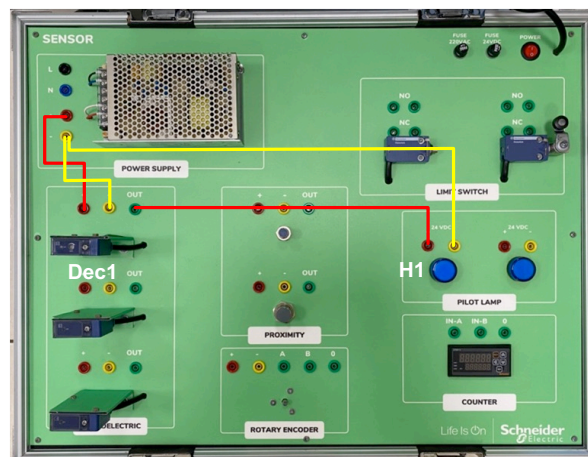
5- **Tunjukkan** fungsi D11 pada system. **Lingkari** pada diagram skematik.

D11 menunjukkan keberadaan kardus yang kemudian didorong dari area pengangkutan ke area pemuatan oleh gripper.

6- Dengan menggunakan video sistem PALETICC, **tunjukkan** apakah sensor D11 merupakan sensor induktif, kapasitif, atau jenis lainnya. Dan **berikan alasannya**.

D11 adalah tipe fotoelektrik, karena jarak pendeteksiannya melebihi 50mm. Hal ini juga bisa dilihat dalam video.

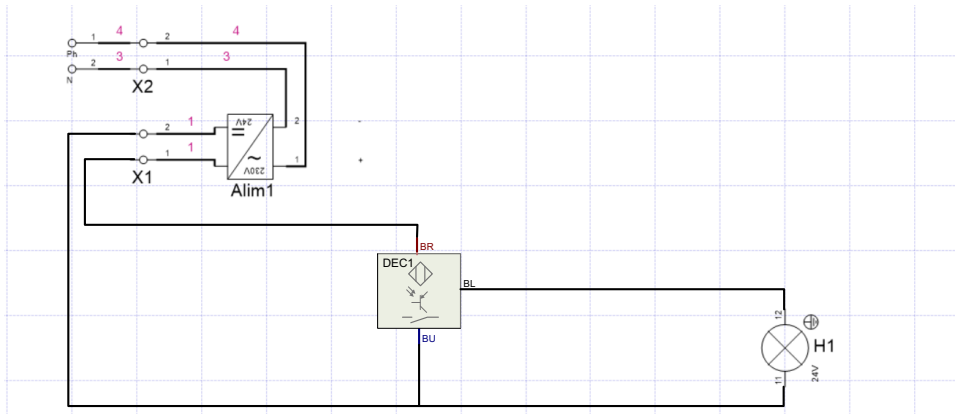
7- Pada trainer SENSOR di bawah, terdapat 3 sensor fotolistrik (**XUK2AKSAL2**, **XUK1APANL2** dan **XUK5APANL2**), susunlah kabel seperti pada gambar berikut :



7-1- Sebelum melakukan pengujian, **lengkapi** tabel yang menunjukkan karakteristik sensor yang digunakan dengan menggunakan gambar di atas :

Referensi	Jenis sensor	Kabel	Tegangan operasi (V)	
XUK5APANL2	☐ induktif ☐ kapasitif ☒ fotoelektrik	☐ 4 kabel - PNP ☒ 3 kabel - PNP ☐ 3 kabel - NPN	24 V	☐ AC ☒ DC

7-2- Gambarlah diagram kelistrikan :



7-3- Setelah diagram kelistrikan Anda divalidasi, **selesaikan** pemasangan kabel.

7-4- Setelah pengkabelan divalidasi oleh guru, **sebutkan upaya pencegahan** yang perlu dilakukan sebelum menyalakan daya dan APD (Alat Pelindung Diri) tambahan yang perlu Anda pakai. (Berikan alasannya).

Vérifier l'absence de court-circuit et la continuité de terre si elle est câblée. Comme le matériel est IP2X, il n'y a pas de voisinage. De plus la sortie est en 24V. Le risque électrique est limité (gants isolant et visière de protection non nécessaire).

Pastikan tidak ada korsleting dan kontinuitas arde jika menggunakan kabel. Karena peralatan ini adalah IP2X, maka tidak ada perangkat lain yang berdekatan. Terlebih lagi, *outputnya* adalah 24V. Risiko listrik terbatas (sarung tangan isolasi dan pelindung tidak diperlukan)

7-5- **Tunjukkan** perangkat yang digunakan untuk memeriksa korsleting. Kemudian lakukan pengukuran.

PERANGKAT	UKURAN ATAU POSISI	NILAI YANG DIHARAPKAN	NILAI YANG DIUKUR
Multimeter	Ohmmeter (Ω)	∞	$>1M\Omega$

7-6- Setelah **ANDA MENDAPATKAN IZIN DARI GURU**, **nyalakan** sistem Anda. **Ukur** tegangannya dan **lengkapi** tabel di bawah ini.

	TITIK PENGUKURAN	NILAI YANG DIHARAPKAN (V)	NILAI YANG DIUKUR (V)
DAYA Hulu	Pada <i>input</i> daya	230V AC	$\approx 230V$ AC
DAYA Hilir	Pada <i>output</i> daya	24V DC	$\approx 23,5V$ DC
DAYA Dec1	Pada sensor daya	24V DC	$\approx 23,5V$ DC

7-7- **Lengkapi** tabel pengoperasian sistem berikut ini.

		H1 (ON ATAU OFF)
MCB TERBUKA	Saya mendekatkan tangan saya (10 cm) ke Dec1	OFF
	Saya menjauhkan tangan saya (60 cm) dari Dec1	OFF
MCB TERTUTUP	Saya mendekatkan tangan saya (10 cm) ke Dec1	ON
	Saya mendekatkan tangan saya (20 cm) ke Dec1	ON
	Saya mendekatkan tangan saya (60 cm) ke Dec1	OFF

7-8- Seberapa jauh Dec1 dapat mendeteksi benda ? **sekitar 50 cm (pengukuran yang akan diperiksa)**

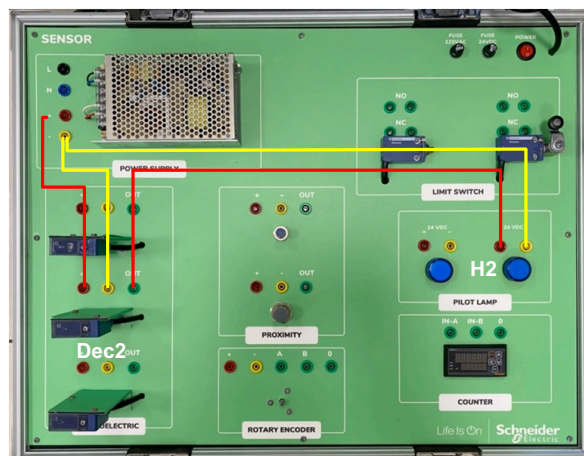
7-9- Apakah rangkaian Anda berfungsi dengan baik? ☒ YA ☐ TIDAK

Jika tidak, bagian mana yang rusak ?

Jika tidak ada daya, periksa sekring.

Periksa lampu indicator/LED, koneksi terminal (eksternal dan internal)

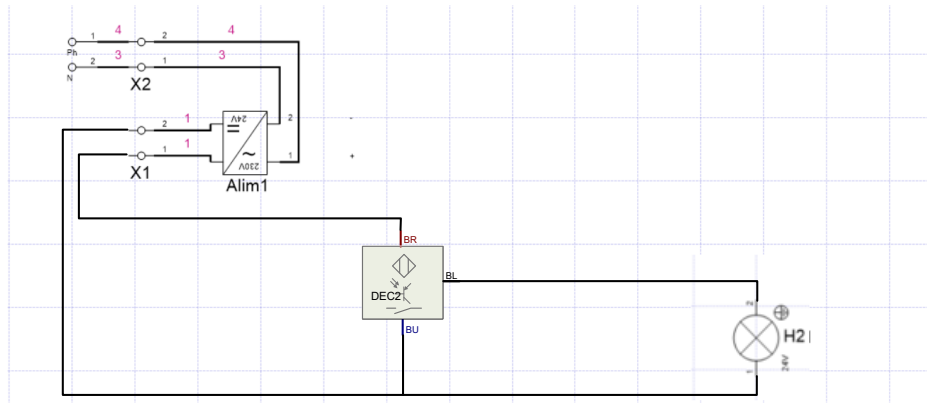
8- Pada alat latih SENSOR, susunlah kabel seperti pada gambar berikut ini :



8-1- Sebelum melakukan pengujian, **lengkapi** tabel yang menunjukkan karakteristik sensor yang digunakan, dengan menggunakan gambar di atas :

Referensi	Jenis sensor	Kabel	Tegangan operasi (V)	
XUK1APANL2	☐ induktif ☐ kapasitif ☒ fotoelektrik	☐ 4 kabel - PNP ☒ 3 kabel - PNP ☐ 3 kabel - NPN	24 V	☐ AC ☒ DC

8-2- Gambarlah diagram kelistrikan :



8-3- Setelah diagram kelistrikan Anda divalidasi, **selesaikan** pemasangan kabel.

8-4- Agar sensor dapat berfungsi, sensor harus dihubungkan dengan reflektor. Dengan menggunakan gambar yang ada, **tentukan** nomor komponen dan fungsinya dalam tabel di bawah ini :

Referensi	Dimensi	Fungsi
XUZC50	50 x 50 mm	Fungsinya adalah untuk mencerminkan sinyal yang dihasilkan oleh pemancar sensor proximity

8-5- Upaya pencegahan apa yang harus dilakukan dengan reflektor untuk memastikan bahwa Dec2 bekerja secara optimal?

Reflektor harus disejajarkan antara 20 cm & 7,5 cm dan cahaya oranye harus tetap mati apabila tidak ada objek.

8-6- Setelah **ANDA MENDAPATKAN IZIN DARI GURU**, **nyalakan** sistem Anda. **Ukur** tegangannya dan **lengkapi** tabel di bawah ini.

Tempatkan reflektor pada jarak 30 cm dari Dec2		H2 (ON ATAU OFF)
MCB TERBUKA	Saya menaruh objek di antara reflektor dan Dec2	OFF
	Saya tidak meletakkan apa pun di antara reflektor dan Dec2	OFF
MCB TERTUTUP	Saya menaruh objek di antara reflektor dan Dec2	ON
	Saya tidak meletakkan apa pun di antara reflektor dan Dec2	OFF

8-7- Seberapa jauh Dec2 akan mendeteksi jika saya menjauhkan reflektor ?

Sekitar 5 m (pengukuran perlu diperiksa tergantung pada ruangan) ketika saya memindahkan reflektor dan reflektor disejajarkan dengan tepat.

8-8- Apakah rangkaian Anda berfungsi dengan baik ?

☒ YA

☐ TIDAK

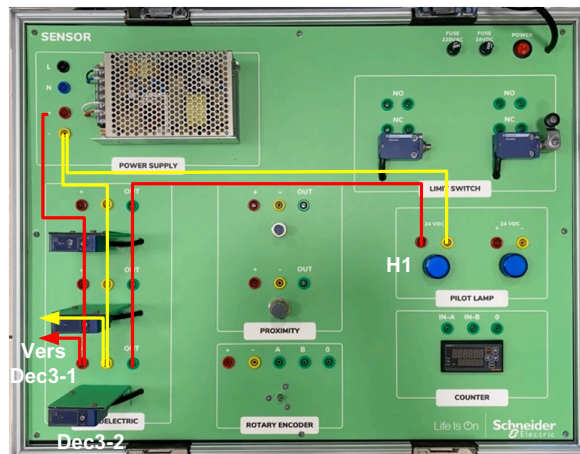
Jika tidak, bagian mana yang rusak ?

Jika tidak ada daya, periksa sekring.

Periksa lampu indicator/lampu LED, koneksi terminal (eksternal dan internal)

Periksa keselarasan reflektor-sensor

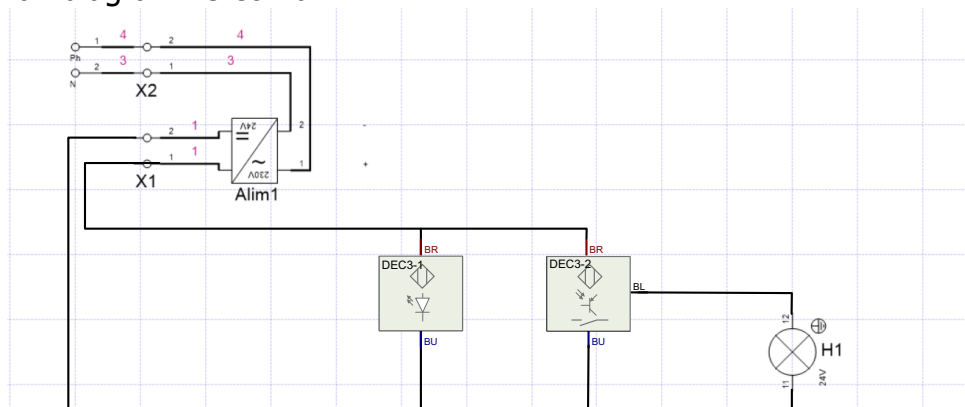
9- Pada alat latih SENSOR, susunlah kabel seperti pada gambar berikut ini :



9-1- Sebelum melakukan pengujian, **lengkapi** tabel yang menunjukkan karakteristik sensor yang digunakan, dengan menggunakan gambar di atas :

Referensi	Jenis sensor	Kabel	Tegangan operasi (V)	
XUK2AKSAL2	☐ induktif ☐ kapasitif ☒ fotoelektrik	☐ 4 kabel - PNP ☒ 3 kabel - PNP ☐ 3 kabel - NPN	24V	☐ AC ☒ DC

9-2- Gambarlah diagram kelistrikan :



9-3- Setelah diagram kelistrikan Anda divalidasi, **selesaikan** pemasangan kabel.

9-4- Upaya pencegahan apa yang harus dilakukan untuk memastikan bahwa sensor bekerja dengan baik?

Jarak pengirim dan penerima harus berada di antara 20 cm & 45 m dan LED oranye harus tetap mati ketika tidak ada objek. Jangan menyambungkan kabel konduktor hitam pengirim.

9-5- Setelah **ANDA MENDAPATKAN IZIN DARI GURU**, nyalakan sistem Anda. Ukur tegangannya dan **lengkapi** tabel pengoperasian instalasi berikut.

Beri jarak 30 cm antara Dec3-1 dan Dec3-2		H2 (ON ATAU OFF)
MCB TERBUKA	Saya menempatkan objek di antara Dec3-1 dan Dec3-2	OFF
	Saya tidak meletakkan apa pun di antara Dec3-1 dan Dec3-2	OFF
MCB TERTUTUP	Saya menempatkan objek di antara Dec3-1 dan Dec3-2	ON
	Saya tidak meletakkan apa pun di antara Dec3-1 dan Dec3-2	OFF

9-6- Seberapa jauh jarak antara Dec3-1 dan Dec3-2 yang dapat dideteksi?
Sekitar 1,5m karena dibatasi oleh panjang kabel daya.

9-7- Apakah rangkaian Anda berfungsi dengan baik ? ☒ YA ☐ TIDAK

Jika tidak, bagian mana yang rusak ?

Jika tidak ada daya, periksa sekring.

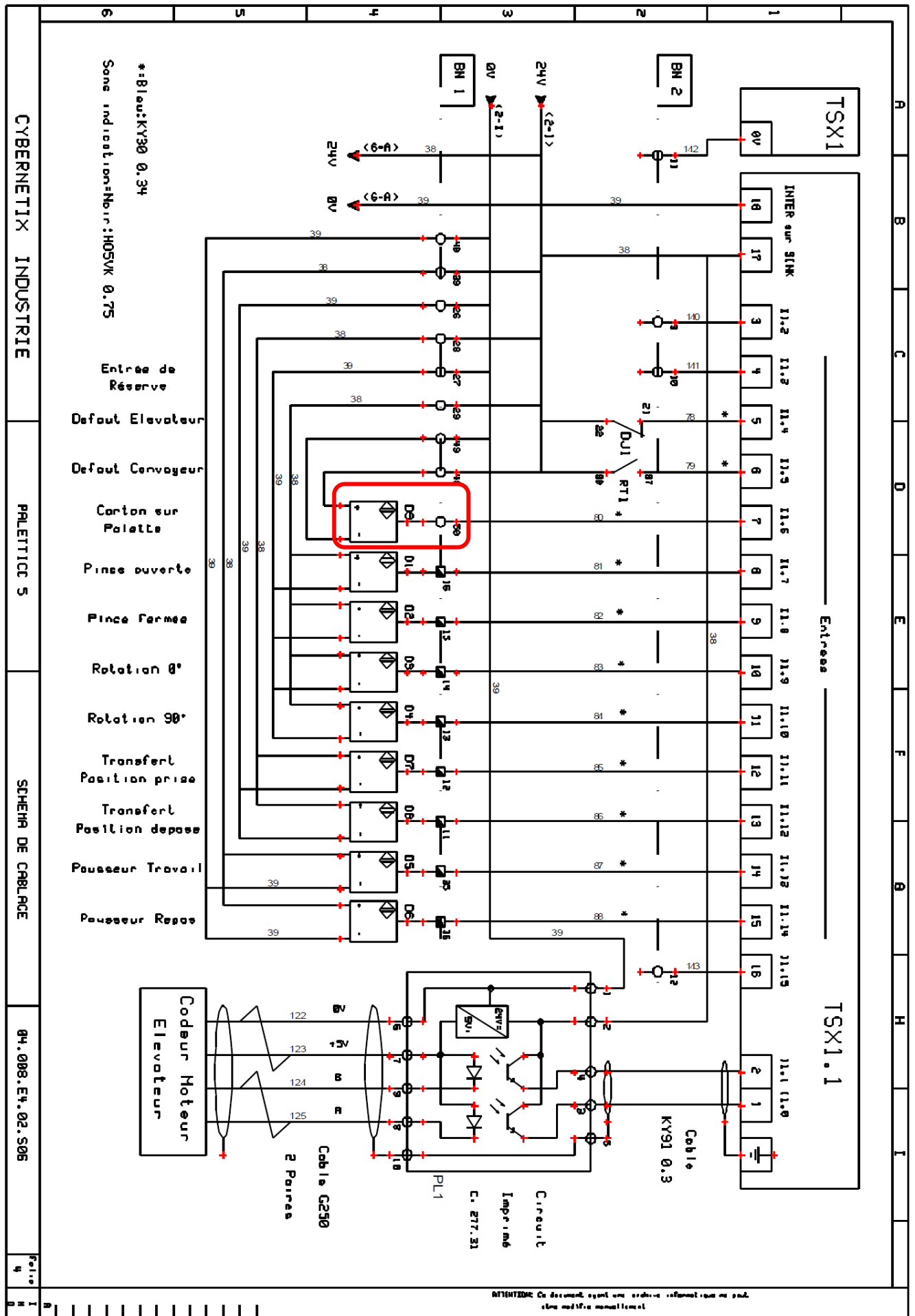
Periksa lampu indicator/lampu LED, koneksi terminal (eksternal dan internal)

Periksa keselarasan reflektor-sensor

9-8- Apa perbedaan antara sensor system REFLEX dan sensor system BARRAGE?

REFLEKS hanya memiliki satu kotak (jadi hanya satu suplai daya) dan jarak yang lebih pendek (sekitar sepuluh meter) daripada PENGHALANG. PENGHALANG terdiri dari 2 unit (pemancar-penerima), sehingga membutuhkan 2 suplai daya, namun dapat memberikan sensor pada jarak yang lebih jauh (beberapa puluh meter). SLR juga bisa lebih mahal (versi terpolarisasi)

DIAGRAM KELISTRIKAN PALETICC



DOKUMENTASI TEKNIS SENSOR FOTOELEKTRIK

Fiche produit Caractéristiques

XUK1APANL2

OsiSense XUK - détecteur photoélectrique -
réflex - Sn 9m -F- câble 2m



Statut commercial: Commercialisé



Principales

Gamme de produit	Détecteurs photoélectriques Telemecanique XU
Nom de gamme	Utilisation générale monomode
Type de capteur électronique	Détecteur photo-électrique polarisé
Nom du capteur	XUK
Forme du capteur	Compact 50 x 50
Système de détection	Réflex
Matière	Plastique
Type de signal de sortie	Numérique
Type de circuit d'alimentation	CC
Mode de raccordement	À 3 fils
Type de sortie logique	PNP
Sortie logique	1 "F"
Raccordement électrique	Sur plage
Longueur de câble	2 m
Application spécifique du produit	-
Emission	Infrarouge réflex
[Sn] portée nominale	7 m réflex réflecteur XUZC50 requis

Complémentaires

Matière du coffret	PBT
Matière de la lentille	PMMA
Portée maximale	10 m réflex
Type de sortie	Statique
Isolement	PVC
État LED	1 LED (jaune) pour état sortie
[Us] tension d'alimentation	12...24 V CC
Pouvoir de commutation en mA	<= 100 mA (protection contre les surcharges et court-circuits)
Fréquence de commutation	<= 250 Hz
Chute de tension maximale	<1,5 V (régime fermé)
Consommation électrique	<= 35 mA sans charge
Retard à la disponibilité maxi	15 ms
Retard réponse maximal	2 ms
Retard récupération maxi	2 ms
Réglage	Sans réglage sensibilité
Profondeur	50 mm
Hauteur	50 mm
Largeur	18 mm
Poids du produit	0,07 kg

Les informations fournies dans cette documentation contiennent des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques sur les performances des produits concernés. Cette documentation ne doit pas remplacer ni être utilisée pour la détermination de la conformité ou de la fiabilité de ces produits pour des applications propres à l'utilisateur. Il incombe à l'utilisateur ou à l'intégrateur de réaliser une analyse des risques, une évaluation et des tests appropriés et complets des produits concernant les applications spécifiques prévues et l'utilisation qui en découle. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Feb 10, 2023

Telemecanique
Sensors

1

XUK2AKSAL2

détecteur photoélectrique XUK barrage Sn 30
m câble 2m



Statut commercial: Commercialisé



Principales

Gamme de produit	Détecteurs photoélectriques Telemecanique XU
Nom de gamme	Utilisation générale multimode
Type de capteur électronique	Détecteur photo-électrique polarisé
Nom du capteur	XUK
Forme du capteur	Compact 50 x 50
Système de détection	Multimode
Matière	Plastique
Type de signal de sortie	Numérique
Type de circuit d'alimentation	CC
Mode de raccordement	À 3 fils
Type de sortie logique	PNP ou NPN
Sortie logique	1 "O" ou 1 "F" programmable
Raccordement électrique	Sur plage
Longueur de câble	2 m
Application spécifique du produit	-
Emission	Infrarouge réflexion directe Infrarouge mode réflexion directe avec suppression de l'arrière-plan Infrarouge barrière lumineuse Rouge réflect polarisé
[Sn] portée nominale	4 M réflect polarisé réflecteur XUZC50 requis 30 M barrière lumineuse émetteur XUK0AKSAL2T requis 0,28 M mode réflexion directe avec suppression de l'arrière-plan 0,8 m réflexion directe

Complémentaires

Matière du coffret	PBT
Matière de la lentille	PMMA
Portée maximale	35 M barrière lumineuse 0,28 M mode réflexion directe avec suppression de l'arrière-plan 1,2 M réflexion directe 5,7 m réflect polarisé
Type de sortie	Statique
Sortie additionnelle	Avec sortie alarme, <= 50 mA avec protection contre les surcharges et courts-circuits
Isolement	PvR
État LED	1 LED (vert) pour alimentation 1 LED (rouge) pour instabilité 1 LED (jaune) pour état sortie
[Us] tension d'alimentation	12...24 V CC avec protection contre l'inversion de polarité
Limites de la tension d'alimentation	10...36 V CC
Pouvoir de commutation en mA	<= 100 mA (protection contre les surcharges et court-circuits)
Fréquence de commutation	<= 250 Hz
Chute de tension maximale	<1,5 V (régime fermé)
Consommation électrique	<= 35 mA sans charge

Feb 10, 2023



1

Les informations fournies dans cette documentation contiennent des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques sur les performances des produits concernés. Cette documentation ne doit pas remplacer ni être utilisée pour la détermination de la conformité ou de la fiabilité de ces produits pour des applications propres à l'utilisateur. Il incombe à l'utilisateur ou à l'intégrateur de réaliser une analyse des risques, une évaluation et des tests appropriés et complets concernant les applications spécifiques prévues et l'utilisation qui en découle. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Fiche produit
Caractéristiques

XUK5APANL2
OsiSense XUK - détecteur photoélectrique -
proximité - Sn 1m -F- câble 2m



Statut commercial: Commercialisé



Principales

Gamme de produit	Détecteurs photoélectriques Telemecanique XU
Nom de gamme	Utilisation générale monomode
Type de capteur électronique	Détecteur photo-électrique polarisé
Nom du capteur	XUK
Forme du capteur	Compact 50 x 50
Système de détection	Réflexion directe
Matière	Plastique
Type de signal de sortie	Numérique
Type de circuit d'alimentation	CC
Mode de raccordement	À 3 fils
Type de sortie logique	PNP
Sortie logique	1 "F"
Raccordement électrique	Sur plaque
Longueur de câble	2 m
Application spécifique du produit	-
Emission	Infrarouge réflexion directe
[Sn] portée nominale	1 m réflexion directe

Complémentaires

Matière du coffret	PBT
Matière de la lentille	PMMA
Portée maximale	1,5 m réflexion directe
Type de sortie	Statique
Isolement	PVC
État LED	1 LED (jaune) pour état sortie
[Us] tension d'alimentation	12...24 V CC
Pouvoir de commutation en mA	<= 100 mA (protection contre les surcharges et court-circuits)
Fréquence de commutation	<= 250 Hz
Chute de tension maximale	<1,5 V (régime fermé)
Consommation électrique	<= 35 mA sans charge
Retard à la disponibilité maxi	15 ms
Retard réponse maximal	2 ms
Retard récupération maxi	2 ms
Réglage	Sans réglage sensibilité
Profondeur	50 mm
Hauteur	50 mm
Largeur	18 mm
Poids du produit	0,07 kg

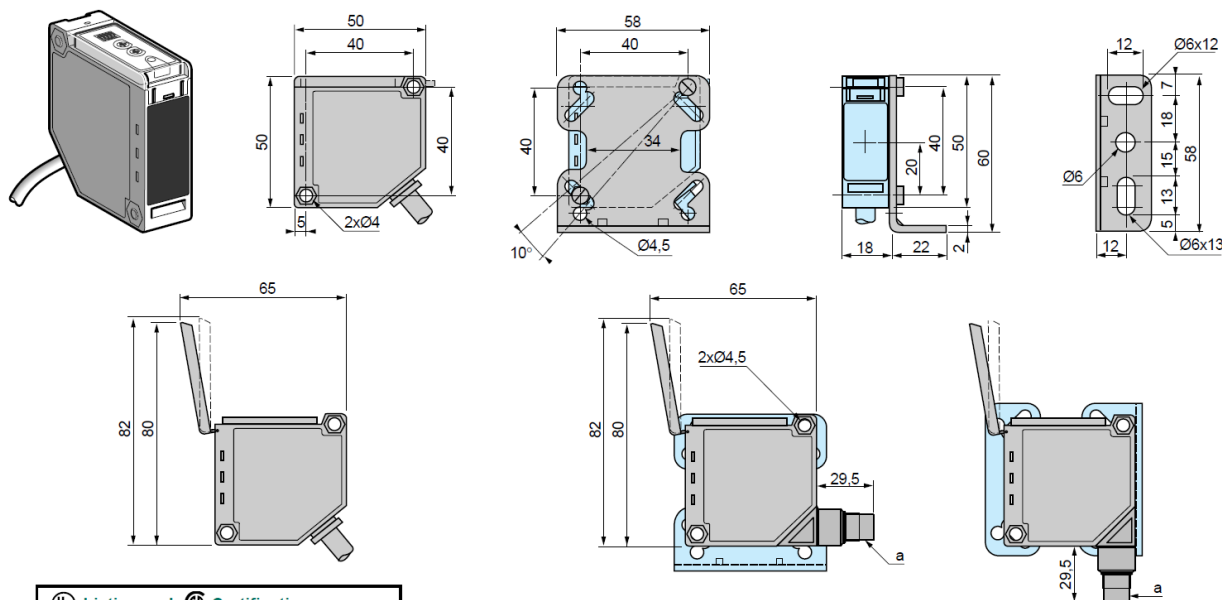
Les informations fournies dans cette documentation contiennent des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques sur les performances des produits concernés. Cette documentation ne doit pas remplacer ni être utilisée pour la détermination de la conformité ou de la fiabilité de ces produits pour des applications propres à l'utilisateur. Il incombe à l'utilisateur ou à l'intégrateur de réaliser une analyse des risques, une évaluation et des tests appropriés et complets des produits concernant les applications spécifiques prévues et l'utilisation qui en découle. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Feb 10, 2023

Telemecanique
Sensors

1

Photo-electric sensor with solid-state output / Détecteur photoélectrique à sortie statique / Photoelektronischer Sensor. Ausgang / statisch / Detector fotoeléctrico con salida estática / Sensori Fotoelettrici con uscita statica / Detector fotoeléctrico com saída estática



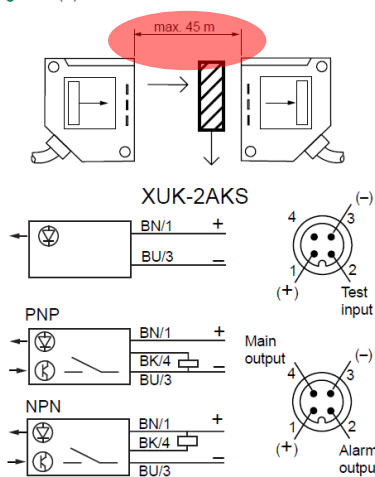
UL Listing and SP Certification :
Applicable on photo-electric sensors bearing the UL and CSA marks only.
Enclosure : Type 12, 13, 4X indoor use only

$$\frac{\text{mm}}{\text{in}} = \frac{1}{25.4}$$

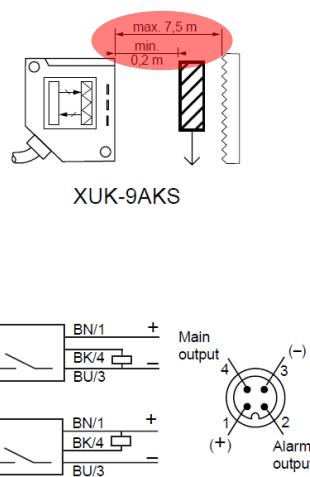
$$0,2 \text{ Nm (1,8 Lb.in)} < a < 2 \text{ Nm (176 Lb.in)}$$

Electrical installation / Mise en œuvre électrique / Elektrische Installation / Instalación eléctrica / Messa in opera elettrica / Instalação eléctrica

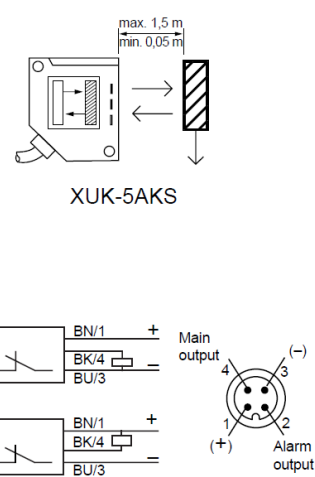
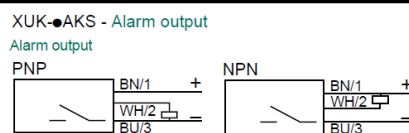
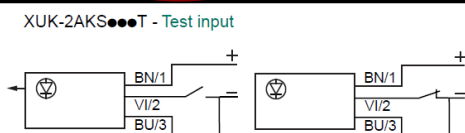
Light on (1)

$$1\text{m} = 3.28\text{ ft}$$


YW / OFF ⊗



YW / OFF ⊗

YW / ON 

⊗	YW	Yellow	Jaune	Gerb	Amarillo	Giallo	Amarelo
	BN	Brown	Brun	Brau	Marrón	Marrone	Castanho
	BU	Blue	Bleu	Blau	Azul	Blu	Azul
	BK	Black	Noir	Schwarz	Negro	Nero	Preto
	WH	White	Blanc	Weiß	Blanco	Bianco	Branco
	VI	Violet	Violet	Lila	Violeta	Viola	Violeta

	VI	Violet	Violet	Violet	Violet
Voltage limit / limites de tension / Betriebsspannung / Límites de tensión / Limiti di rensione / Limite de tensão					

Voltage limit / limites de tension / Betriebsspannung / Límites de tensión / Limite di tensione / Limite de tensão	10...50 V ...
Load switching capacity / Courant commuté / Schaltstrom / Intensidad conmutada / Corrente commutata / Corrente comutada	≤ 100 mA (≤ 50 mA Alarm output)

Load switching capacity / Courant commuté / Schaltstrom / Intensidad conmutada / Corrente commutata / Corrente comutada	≤ 100 mA (≤ 50 mA Alarm)
Current consumption / Courant consommé / Leerlaufstrom / Intensidad consumida / Corrente consumata / Corrente consumida	XUK-2AKS : ≤ 50 mA

Current consumption / Courant consommé / Leenaaström / Intensidad consumida / Corrente consumida / Corrente consumida
XUK-2ARS : ≤ 50 mA
XUK-9 et XUK-5 : ≤ 35 mA

Delays / Retards / Verzögerungszeiten / Retardos / Ritardo / Atrasos

Response / A l' action / Einschaltzeit / Al accionamiento / All'eccitazione / á accção

Recovery / **Au relachement** / Ausschaltzeit / **Al desaccionamiento** / Alla diseccitazione / **Ao repouso**

First up / A la disponibilità / Bereitschaftsverzögerung / A la disponibilidad / All' alimentazione / A disponibilidade

Maximum switching frequency / Frecuencia máxima de conmutación / Schaltfrequenz / Frecuencia máxima de conmutación

Maximum switching frequency / Frequencia máxima de comutação / Schaltfrequenz / Frecuencia máxima de conmutación / Frequenza di intervento / Frequência máxima de comutação

MIT detection Tome 2 / chap. 2 / page 21

02/2000

Fiche produit

Caractéristiques

XUZC50

OsiSense XU - réflecteur universel - 50x50mm
- pour détecteur



Statut commercial: Commercialisé



Principales

Gamme de produit	Détecteurs photoélectriques Telemecanique XU
Catégorie d'accessoire / de pièce détachée	Accessoires de capteurs
Type d'accessoires / pièces séparées	Réflecteur
Destination d'accessoire / de pièce détachée	Détecteur photoélectrique à réflexion standard
Forme du réflecteur	Carré
Vente par quantité indivisible	1

Complémentaires

Dimension de l'accessoire	50 x 50 mm
Poids du produit	0,02 kg

Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nb produits dans l'emballage 1	1
Hauteur de l'emballage 1	1,4 cm
Largeur de l'emballage 1	8,8 cm
Longueur de l'emballage 1	7,6 cm
Poids de l'emballage 1	20,0 g
Type d'emballage 2	S02
Nb produits dans l'emballage 2	100
Hauteur de l'emballage 2	15 cm
Largeur de l'emballage 2	30 cm
Longueur de l'emballage 2	40 cm
Poids de l'emballage 2	2,046 kg

Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACh	Déclaration REACh
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Profil environnemental	Profil environnemental du Produit
Profil de circularité	Informations de fin de vie

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois
----------	---------

Feb 10, 2023



1

Les informations fournies dans cette documentation contiennent des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques sur les performances des produits concernés. Cette documentation ne doit pas remplacer ni être utilisée pour la détermination de la conformité ou de la fiabilité de ces produits pour des applications propres à l'utilisateur. Il incombe à l'utilisateur ou à l'intégrateur de réaliser une analyse des risques, une évaluation et des tests appropriés et complets des produits concernant les applications spécifiques prévues et l'utilisation qui en découle. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.