

유도근접스위치

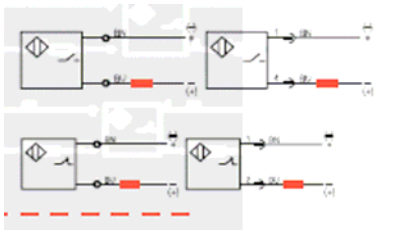
AC/DC 2선식

자동화분야에서 M12에서 80x80mm까지 광역을 커버한다.

이 센서는 광학식 셋업방식으로 보다 쉽게 다룰수 있게 되었다.

AC/DC 2선식

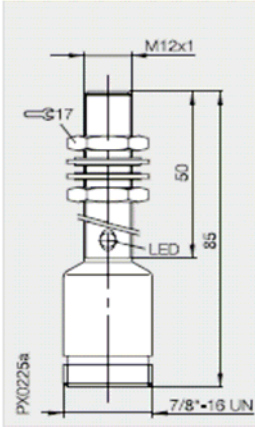
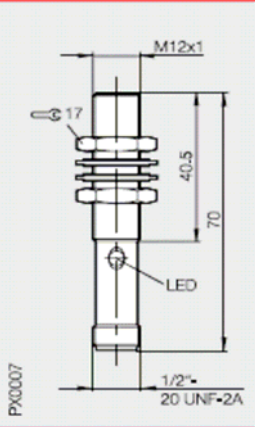
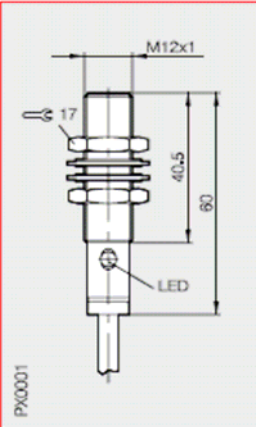
1. M12
2. M18
3. M30
4. 유니 센서
5. 유니컴팩트
6. 맥시 센서



AC/DC 2선식 M12 정격검출거리 Sn 2mm



하우징 크기	M12*1	M12*1	M12*1
취부	인접시킬수 있음	인접시킬수 있음	인접시킬수 있음
정격검출거리 Sn	2mm	2mm	2mm
보중 검출거리 Sa	1.6mm	1.6mm	1.6mm

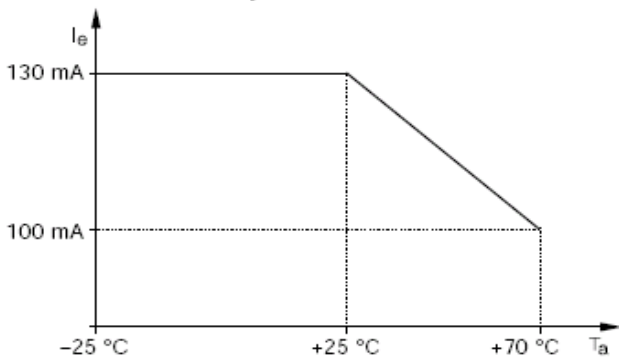
CE인증			
NO	BES516-207-S5-E	BES516-207-S21-E	BES516-207-B0-E
NC		BES516-208-S21-E	BES516-208-B0-E
정격 작동 전압 Ue	110VAC	110VAC	110VAC
공급전압 Vb	20_250V AC/DC	20_250V AC/DC	20_250V AC/DC
전압강하 Ud@정격 작동전류 Ie	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn
정격절연 전압 Ui	250VAC	250VAC	250VAC
정격작동 전류 Ie	130mA	130mA	130mA
최소동작 전류 Im	5mA	5mA	5mA
꺼진 상태 전류 Ir	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC
유입전류 I _k t ≤ 20ms	≤ 0.7A/≤ 0.5Hz	≤ 0.7A/≤ 0.5Hz	≤ 0.7A/≤ 0.5Hz
극성역연 결 보호	yes	yes	yes
단락보호/ 과부하보호	yes /yes	Yes/yes	Yes/yes
반복정도 R	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
주변온도 Ta	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C
작동사이	≤ 1000Hz	≤ 1000Hz	≤ 1000Hz

클의 주파수f			
활용범주	AC140/DC13	AC140/DC13	ac140/DC13
함수 지시	yes	yes	yes
IEC60529 해당 보호 등급	IP67	IP67	IP67
절연등급	보호접지	보호접지	class II
하우징재질	스테인레스강	스테인레스강	스테인레스강
센싱면 재질	PA12	PA12	PA12
결선	콘넥터	콘넥터	케이블
와이어수* 도체단면			2 * 0.34mm ²
승인	cULus	cULus	cULus
추천 콘넥터	BKS-S5-AC	BKS-S21/BKS-S22	

Please add the cable length to the ordering code for sensors with **cable!**

03, 05 = PVC, length 3 m or 5 m
 PU-03, PU-05 = PUR, length 3 m or 5 m



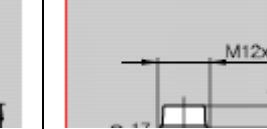
Current reduction as a function of ambient temperature



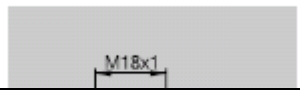
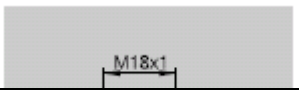

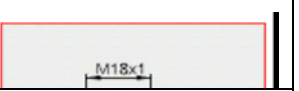
Also available with metric M12×1 connector thread.
 Ordering code:
 BES 516-207-S 27-E
 BES 516-208-S 27-E



AC/DC 2선식 M12 정격검출거리 Sn 4mm

하우징 크기	M12*1	M12*1	M12*1
취부	인접시킬수 없음	인접시킬수 없음	인접시킬수 없음
정격검출거리 Sn	4mm	4mm	4mm
보증 검출거리 Sa	3.2mm	3.2mm	3.2mm
CE인증			
NO	BES516-209-S5-E	BES516-209-S21-E	BES516-209-B0-E
NC		BES516-210-S21-E	BES516-210-B0-E
정격 작동 전압Ue	110VAC	110VAC	110VAC
공급전압	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC
Vb			

Ud@정격 작동전류 Ie			
정격절연 전압 Ui	250VAC	250VAC	250VAC
정격작동 전류 Ie	130mA	130mA	130mA
최소동작 전류 Im	5mA	5mA	5mA
꺼진 상태 전류 Ir	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC
유입전류 Ik t ≤ 20ms	≤ 0.7A/≤ 0.5Hz	≤ 0.7A/≤ 0.5Hz	≤ 0.7A/≤ 0.5Hz
극성역연 결 보호	yes	yes	yes
단락보호/ 과부하보 호	yes /yes	Yes /yes	Yes /yes
반복정도 R	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
주변온도 Ta	-25~+ 70°C	-25~+ 70°C	-25~+ 70°C
작동사이 클의 주파 수f	≤ 600Hz	≤ 600Hz	≤ 600Hz
활용범주	AC140/DC13	AC140/DC13	AC140/DC13
함수 지시	yes	yes	yes
IEC60529 해당 보호 등급	IP67	IP67	IP67
절연등급	보호접지	보호접지	class II
하우징재 질	스테인레스강	스테인레스강	스테인레스강
센싱면 재 질	PA12	PA12	PA12
결선	콘넥터	콘넥터	케이블
와이어수* 도체단면		2 * 0.34mm ²	2 * 0.34mm ²
승인	cULus	cULus	CULus
추천 콘넥	BKS-S5-AC	BKS-S21/BKS-S22	

터				
AC/DC 2선식 M18 정격검출거리 Sn 5mm				
하우징 크기	M18*1	M18*1	M18*1	M18*1
취부	인접시킬수 있음	인접시킬수 있음	인접시킬수 있음	인접시킬수 있음
정격검출거리 Sn	5mm	5mm	5mm	5mm
보증 검출거리 Sa	4.1mm	4.1mm	4.1mm	4.1mm
CE인증				
NO	BES516-211-E5-E-S5	BES516-211-E5-E-S21	BES516-211-E6-E-	BES516-211-E4-E
NC	BES516-212-E5-E-S5	BES516-212-E5-E-S21		BES516-212-E4-E
정격 작동 전압Ue	110VAC	110VAC	110VAC	110VAC
공급전압 Vb	20__250VAC/DC	20__250VAC/DC	20__250VAC/DC	20__250VAC/DC
전압강하 Ud@정격	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn
정격절연 전압 Ui	250VAC	250VAC	250VAC	250VAC
정격작동 전류 Ie	130mA	130mA	130mA	130mA
최소동작 전류 Im	5mA	5mA	5mA	5mA
꺼진 상태 전류 Ir	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC
유입전류 I _k t ≤	≤ 1.5A/≤ 1Hz	≤ 1.5A/≤ 1Hz	≤ 1.5A/≤ 1Hz	≤ 1.5A/≤ 1Hz

Ik t ≤ 20ms				
극성역연 결 보호	yes	yes	yes	yes
단락보호/ 과부하보 호	yes /yes	Yes /yes	Yes /yes	Yes /yes
반복정도 R	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
주변온도 Ta	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C
작동사이 클의 주파 수f	≤ 400Hz	≤ 400Hz	≤ 400Hz	≤ 250Hz
활용범주	AC140/DC13	AC140/DC13	AC140/DC13	AC140/DC13
함수 지시	yes	yes	yes	yes
IEC60529 해당 보호 등급	IP67	IP67	IP67	IP67
절연등급	보호접지	보호접지	class II	class II
하우징재 질	니켈도금 아연구리	니켈도금 아연구리	니켈도금 아연구리	니켈도금 아연구리
센싱면 재 질	PA12	PA12	PA12	PA12
결선	콘넥터	콘넥터	케이블	케이블
와이어수* 도체단면			2 * 0.34mm ²	2 * 0.34mm ²
승인	cULus	cULus	CULus	CULus
추천 콘넥 터	BKS-S5-AC	BKS-S21/BKS-S22		

AC/DC 2선식 M18 정격검출거리 Sn 8mm

하우징 크 기	M18*1	M18*1	M18*1	
------------	-------	-------	-------	--

CE인증				
NO	BES516-213-E5-E-S5	BES516-213-E5-E-S21	BES516-213-E4-E-	
NC	BES516-214-E5-E-S5	BES516-214-E5-E-S21	BES516-214-E4-E-	
정격 작동 전압 Ue	110VAC	110VAC	110VAC	
공급전압 Vb	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC	
전압강하 Ud@정격 작동전류 Ie	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	
정격절연 전압 Ui	250VAC	250VAC	250VAC	
정격작동 전류 Ie	250mA	250mA	250mA	
최소동작 전류 Im	5mA	5mA	5mA	
꺼진 상태 전류 Ir	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC	
유입전류 I _k t ≤ 20ms	≤ 1.5A/≤ 1Hz	≤ 1.5A/≤ 1Hz	≤ 1.5A/≤ 1Hz	
극성역연 결 보호	yes	yes	yes	
단락보호/ 과부하보호	yes /yes	Yes /yes	Yes /yes	
반복정도 R	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	

주변온도 Ta	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C	
작동사이클의 주파수f	≤ 250Hz	≤ 250Hz	≤ 250Hz	
활용범주	AC140/DC13	AC140/DC13	AC140/DC13	
함수 지시	yes	yes	yes	
IEC60529 해당 보호 등급	IP67	IP67	IP67	
절연등급	보호접지	보호접지	class II	
하우징재질	니켈도금 아연구리	니켈도금 아연구리	니켈도금 아연구리	
센싱면 재질	PA12	PA12	PA12	
결선	콘넥터	콘넥터	케이블	
와이어수* 도체단면			2 * 0.34mm ²	
승인	cULus	cULus	CULus	
추천 콘넥터	BKS-S5-AC	BKS-S21/BKS-S22		



AC/DC2선식 M30 정격검출거리 Sn 10mm

하우징 크	M30*1.5	M30*1.5	M30*1.5	M30*1.5
취부	인접시킬수 있음	인접시킬수 있음	인접시킬수 있음	인접시킬수 있음
정격검출	10mm	10mm	10mm	10mm
보증 검출	8.1mm	8.1mm	8.1mm	8.1mm

거리 Sa				
CE인증				
NO	BES516-215-E5-E-S5	BES516-215-E5-E-S21	BES516-215-E6-E-	BES516-215-E4-E-
NC	BES516-216-E5-E-S5	BES516-216-E5-E-S21	BES516-216-E6-E-	BES516-216-E4-E-
정격 작동 전압 Ue	110VAC	110VAC	110VAC	110VAC
공급전압 Vb	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC
전압강하 Ud@정격 작동전류 Ie	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn
정격절연 전압 Ui	250VAC	250VAC	250VAC	250VAC
정격작동 전류 Ie	250mA	250mA	250mA	250mA
최소동작 전류 Im	5mA	5mA	5mA	5mA
꺼진 상태 전류 Ir	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC
유입전류 I _k t ≤ 20ms	≤ 3A/≤ 1Hz	≤ 3A/≤ 1Hz	≤ 3A/≤ 1Hz	≤ 3A/≤ 1Hz
극성역연 결 보호	yes	yes	yes	yes
단락보호/ 과부하보호	yes /yes	Yes /yes	Yes /yes	Yes /yes

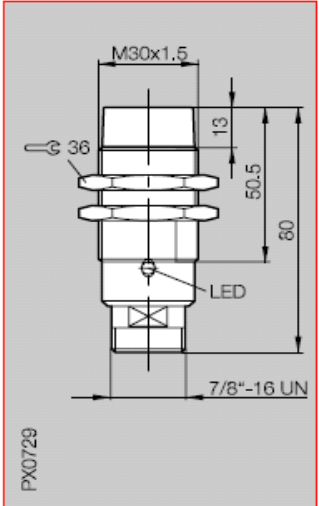
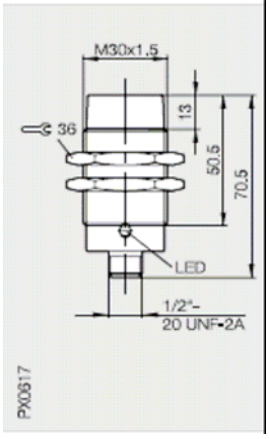
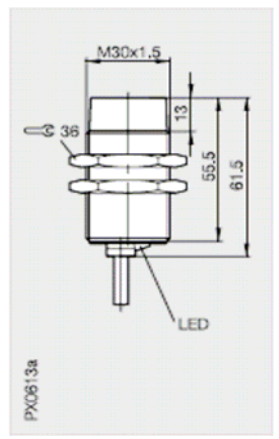
반복정도 R	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 105%
주변온도 Ta	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C
작동사이클의 주파수 f	≤ 150Hz	≤ 150Hz	≤ 150Hz	≤ 150Hz
활용범주	AC140/DC13	AC140/DC13	AC140/DC13	AC140/DC13
함수 지시	yes	yes	yes	yes
IEC60529 해당 보호 등급	IP67	IP67	IP67	IP67
절연등급	보호접지	보호접지	class II	class II
하우징재질	니켈도금 아연구리	니켈도금 아연구리	니켈도금 아연구리	니켈도금 아연구리
센싱면 재질	PA12	PA12	PA12	PA12
결선	콘넥터	콘넥터	케이블	케이블
와이어수* 도체단면			2 * 0.34mm ²	2 * 0.34mm ²
승인	cULus	cULus	CULus	CULus
추천 콘넥터	BKS-S5-AC	BKS-S21/BKS-S22		

Also available with metric M12×1 connector thread.
Ordering code:
BES 516-215-E5-E-S 27
BES 516-216-E5-E-S 27



AC/DC 2선식 M30 정격검출거리 Sn 15mm

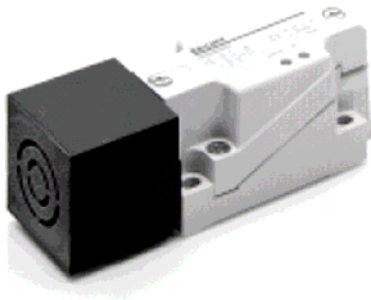
하우징 크	M30*1.5	M30*1.5	M30*1.5	
-------	---------	---------	---------	--

기			
취부	인접시킬수 없음	인접시킬수 없음	인접시킬수 없음
정격검출 거리 Sn	15mm	15mm	15mm
보증 검출 거리 Sa	12.2mm	12.2mm	12.2mm
CE인증			
NO	BES516-217-E5-E-S5	BES516-217-E5-E-S21	BES516-217-E4-E-
NC	BES516-218-E5-E-S5	BES516-218-E5-E-S21	BES516-218-E4-E-
정격 작동 전압 Ue	110VAC	110VAC	110VAC
공급전압 Vb	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC
전압강하 Ud@정격 작동전류 Ie	$\leq 11V; \leq 7.5V \text{ dyn}$	$\leq 11V; \leq 7.5V \text{ dyn}$	$\leq 11V; \leq 7.5V \text{ dyn}$
정격절연 전압 Ui	250VAC	250VAC	250VAC
정격작동 전류 Ie	250mA	250mA	250mA
최소동작 전류 Im	5mA	5mA	5mA
꺼진 상태 전류 Ir	$\leq 1.7mA@110VAC$	$\leq 1.7mA@110VAC$	$\leq 1.7mA@110VAC$
유입전류 Ik t \leq 20ms	$\leq 3A/\leq 1Hz$	$\leq 3A/\leq 1Hz$	$\leq 3A/\leq 1Hz$
극성역연	yes	yes	yes

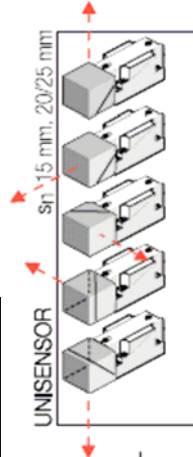
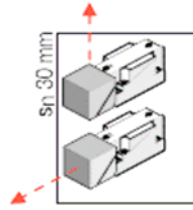
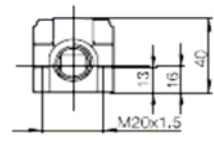
결 보호			
단락보호/ 과부하보 호	yes /yes	Yes /yes	Yes /yes
반복정도 R	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%
주변온도 Ta	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C
작동사이 클의 주파 수f	≤ 100Hz	≤ 100Hz	≤ 100Hz
활용범주	AC140/DC13	AC140/DC13	AC140/DC13
함수 지시	yes	yes	yes
IEC60529 해당 보호 등급	IP67	IP67	IP67
절연등급	보호접지	보호접지	class II
하우징재 질	니켈도금 아연구리	니켈도금 아연구리	니켈도금 아연구리
센싱면 재 질	PA12	PA12	PA12
결선	콘넥터	콘넥터	케이블
와이어수* 도체단면			2 * 0.34mm ²
승인	cULus	cULus	CULus
추천 콘넥 터	BKS-S5-AC	BKS-S21/BKS-S22	



AC/DC 2선식 사각형하우징 정격검출거리 Sn 15mm, 20/25mm, 30mm



PX15483



프로그래머블 유니센서

유니센서는 NO 혹은 NC로 구성되어질 수 있는데 역전시킬수 있는 단자를 사용한다.

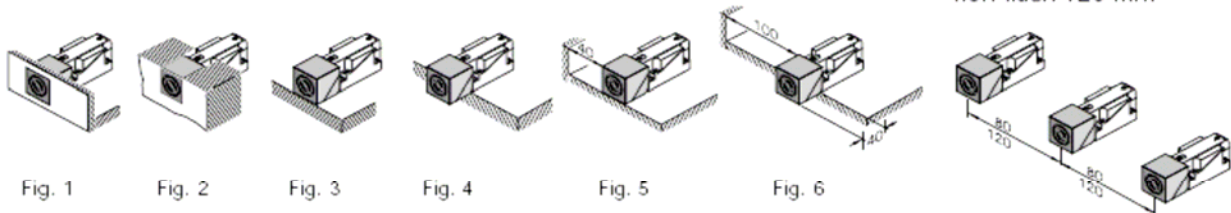
유니센서는 역시 메탈베이스와 1/2" NPT 나사를 사용할 수 있는데, 이 경우에 M 이 U로 되어 발주코드를 대체한다.

하우징 크	40*40*120 유니센서	40*40*120 유니센서	40*40*120 유니센서
취부	인접시킬수 있음	인접시킬수 없음	인접시킬수 없음
정격검출	15mm	장착에 따라서	30mm
보증 검출	12.2mm	16.2mm~20.3mm	24.3mm
CE인증			
NO/NC를	BES517-223-M3-E	BES517-223-M4-E	BES517-223-M5-E
정격 작동	110VAC	110VAC	110VAC
공급전압	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC

Vb			
전압강하 Ud@정격 작동전류 Ie	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn
정격절연 전압 Ui	250VAC	250VAC	250VAC
정격작동 전류 Ie	250mA	250mA	250mA
최소동작 전류 Im	5mA	5mA	5mA
꺼진 상태 전류 Ir	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC
유입전류 Ik t ≤ 20ms	≤ 1A/≤ 1Hz	≤ 1A/≤ 1Hz	≤ 1A/≤ 1Hz
극성역연 결 보호	yes	yes	yes
단락보호/ 과부하보 호	yes /yes	Yes /yes	Yes /yes
반복정도 R	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
주변온도 Ta	-25~+ 70°C	-25~+ 70°C	-25~+ 70°C
작동사이 클의 주파 수f	≤ 100Hz	≤ 100Hz	≤ 100Hz
활용범주	AC140/DC13	AC140/DC13	AC140/DC13
함수 지시	yes	yes	yes
IEC60529 해당 보호 등급	IP67	IP67	IP67
절연등급	class II	class II	class II
하우징재 질	PBT	PBT	PBT
센싱면 재 질	PBT	PBT	PBT
결선	스크류 터미널	스크류 터미널	스크류 터미널
최대 결선 용 단면	≤ 2.5mm ²	≤ 2.5mm ²	≤ 2.5mm ²

승인	cULus	cULus	CULus
허용취부 변화	그림 1~6참조	Sn 20mm 그림 4~6 Sn 25mm 그림 3~5	그림 4~6

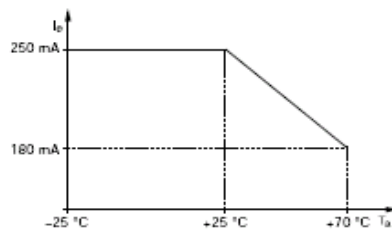
Mounting variations



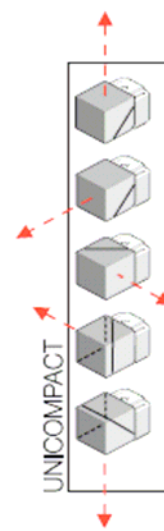
AC/DC 2선식 사각형하우징 정격검출거리 Sn 15mm, 20/25mm

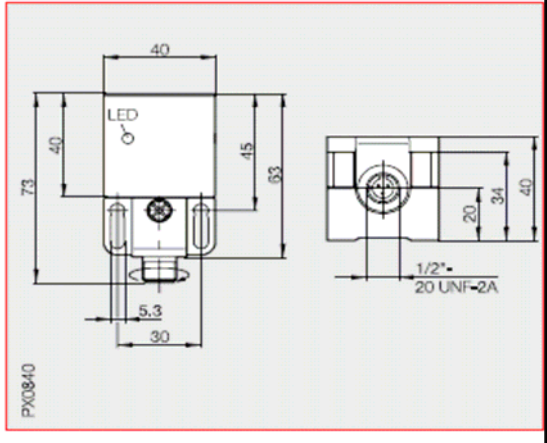


유니센서와 유니컴팩트의 전류방향의 주변온도와의 관계

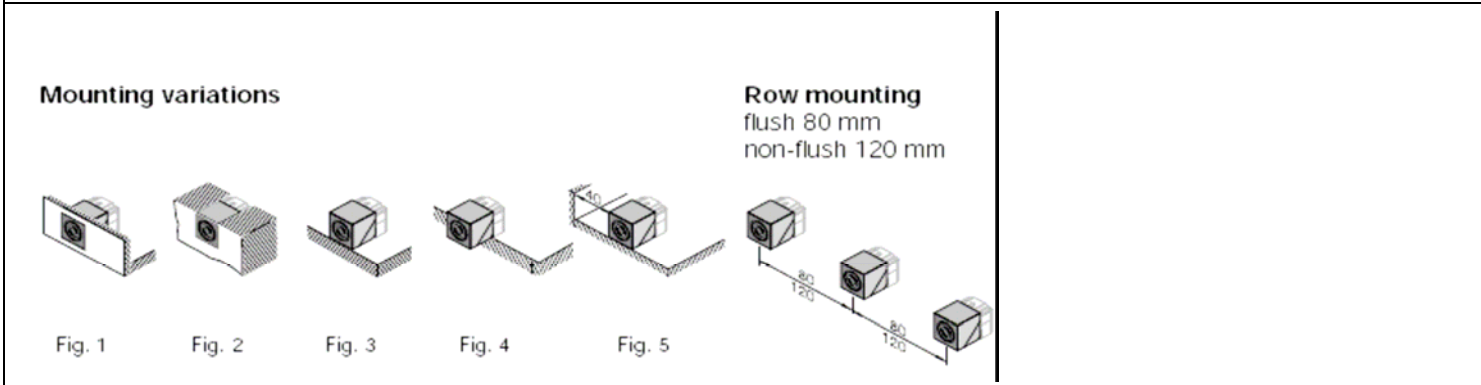


유니컴팩트센서는 역시 M12*1 콘넥터 나사를 사용할 수 있는데, 이 경우에 S21로 S27을 대체하여 발주코드가 된다.



하우징 크기	40*40*73 유니컴팩트	40*40*73 유니컴팩트
취부	인접시킬수 있음	인접시킬수 없음
정격검출거리 Sn	15mm	장착에 따라서 20/25mm
보증 검출거리 Sa	12.2mm	16.2mm~20.3mm
CE인증	 <p>The drawing shows two views of the sensor housing. The left view is a perspective view with dimensions: top width 40, total height 73, front height 40, bottom width 30, and a small offset of 5.3. The right view is a side view showing a depth of 45, a mounting hole diameter of 34, and a distance of 20 from the front face to the hole. A screw specification of 1/2" 20 UNF-2A is indicated. The part number PX0840 is written vertically on the left side of the drawing.</p>	
NO	BES Q40KEU-USU15B-S21G	BES Q40KEU-USU25F-S21G
NC	BES Q40KEU-UOU15B-S21G	BES Q40KEU-UOU25F-S21G
정격 작동전압Ue	110VAC	110VAC
공급전압 Vb	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC
전압강하Ud@정격작동 전류 Ie	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn
정격절연전압 Ui	250VAC	250VAC
정격작동전류 Ie	250mA	250mA
최소동작전류 Im	5mA	5mA
꺼진 상태 전류 Ir	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC
유입전류 Ik t ≤ 20ms	≤ 2A/≤ 1Hz	≤ 2A/≤ 1Hz
극성역연결 보호	yes	yes

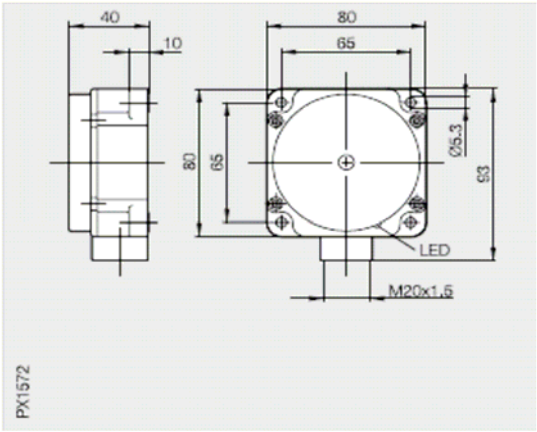
단락보호/과부하보호	yes /yes	Yes /yes
반복정도 R	≤ 5%	≤ 5%
주변온도 Ta	-25~+70°C	-25~+70°C
작동사이클의 주파수 f	100Hz	100Hz
활용범주	AC140/DC13	AC140/DC13
함수 지시	yes	yes
IEC60529해당 보호 등급	IP67	IP67
절연등급	보호접지	보호접지
하우징재질	PBT/GD-ZnAl	PBT/GD-ZnAl
센싱면 재질	PBT	PBT
결선	콘넥터	콘넥터
추천콘넥터	BKS-S21/BKS-S22	BKS-S21/BKS-S22
허용취부변화	그림 1~5참조	Sn 20mm 그림 4 Sn 25mm 그림 3~5



AC/DC 2선식 사각형 하우징 정격검출거리 s_n 40 mm, 50 mm



프로그램머블 맥시센서
 맥시센서는 NO 혹은 NC로 구성되어질 수 있는데 역전시
 킬수 있는 단자를 사용한다.
 유니센서는 역시 메탈베이스와 1/2" NPT 나사를 사용할
 수 있는데, 이 경우에 M 이 U로 되어 발주코드를 대체한
 다

하우징 크기	80*80*40 맥시 센서	80*80*40 맥시 센서
취부	인접시킬수 없음	인접시킬수 없음
정격검출거리 Sn	40mm	50mm
보증 검출거리 Sa	32.4mm	40.5mm
CE인증		
NO/NC를 프로그램으로 결정	BES 517-224-M4-E	BES 517-224-M5-E
정격 작동전압Ue	110VAC	110VAC
공급전압 Vb	20_250VAC/DC	20_250VAC/DC
전압강하Ud@정격작동 전류 Ie	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn	≤ 11V; ≤ 7.5V dyn
정격절연전압 Ui	250VAC	250VAC
정격작동전류 Ie	250mA	250mA
최소동작전류 Im	5mA	5mA
꺼진 상태 전류 Ir	≤ 1.7mA@110VAC	≤ 1.7mA@110VAC
유입전류 Ik t ≤ 20ms	≤ 1A/≤ 1Hz	≤ 1A/≤ 1Hz
극성역연결 보호	yes	yes

단락보호/과부하보호	yes /yes	Yes /yes
반복정도 R	≤ 5%	≤ 5%
주변온도 Ta	-25~+ 70°C	-25~+ 70°C
작동사이클의 주파수 f	≤ 10Hz	≤ 10Hz
활용범주	AC140/DC13	AC140/DC13
함수 지시	yes	yes
IEC60529 해당 보호 등급	IP67	IP67
절연등급	class II	class II
하우징 재질	PBT	PBT
센싱면 재질	PBT	PBT
결선	스크류 터미널	스크류 터미널
최대 결선용 단면	≤ 2.5mm ²	≤ 2.5mm ²
승인	cULus	cULus
허용취부변화	그림 1~2	그림 2

Mounting in non-ferrous metals

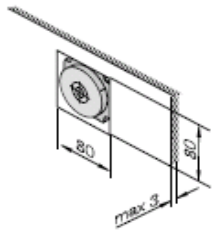


Fig. 1

Mounting in steel/ non-ferrous metals

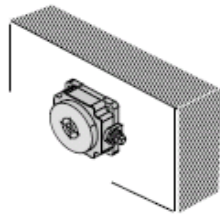


Fig. 2