SICK.COM



DATABLAD

M4P-EA03400D00

deTem
Flerstråliga ljusbommar

SICK Sensor Intelligence



FLERSTRÅLIGA LJUSBOMMAR

M4P-EA03400D00

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
M4P-EA03400D00	1128439

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/deTem

TEKNISKA DATA I DETALJ

KÄNNETECKEN

Produktversion	deTem4
Användningsområde	Standard industriomgivning
Funktionsprincip	Sändare/mottagare
Systemdel	Mottagare
Räckvidd	90 m
Antal strålar	3
Strålavstånd	400 mm
Responstid	20 ms
Synkronisering	Optisk synkronisering
Lucka med integrerad kontrollampa	✓
Leveransomfattning	Mottagare Säkerhetsanvisning Monteringsanvisning Bruksanvisning för nedladdning

SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

Typ	Typ 4 (IEC 61496)
Säkerhetsintegritetsnivå	SIL 3 (IEC 61508, IEC 62061)
Kategori	Kategori 4 (ISO 13849)
Prestandanivå	PL e (ISO 13849)
PFH_D (genomsnittlig sannolikhet för en farlig felfunktion per timme.)	6.6×10^{-9}
T_M (användningstid)	20 år (ISO 13849)
Säker status i vid funktionsfel	Minst en OSSD har fallit

FUNKTIONER

Anvisning	Ljusbommen deTem4 kan användas med olika funktionspaket. Funktionspaketen beror på vilken utrustning som används.
SP1 funktionspaket	Skyddsdrift Strålkodning Återstartspärr Övervakning av externa enheter (EDM) Signalutgång (ADO) IO-Link Utrustning: Sändare och mottagare med systemstickkontakt SP1
SP2 funktionspaket	Funktionspaket SP1 innehåller Manuell justering av skyddsfältets bredd Muting (2-signal muting) Partial muting (Partiell muting) Utrustning: Sändare med systemstickkontakt SP1 och mottagare med systemstickkontakt SP2
DMM4 funktionspaket	Funktionspaket SP2 innehåller Inställning av sändareffekt Muting (4-signal muting) Val av driftsätt Ingångar för säkerhetssensorer (SDI) Utrustning: Sändare och mottagare med systemstickkontakt SP1 och expansionsmodul DMM4

GRÄNSSNITT

Systemanslutning	Beroende på systemstickkontakt (kontakt M12, 5-polig eller 8-polig)
Expansionsanslutning	Beroende på systemstickkontakt (utan expansionsanslutning eller med honkontakt M12, 5-polig)
Typ av konfiguration	DIP-brytare på systemkontakten PC-program via DMM4 (Safety Designer)
Indikeringsdon	Status-LED
Injusteringshjälp	Inriktningskvalitet genom diagnoslysdioder
Lucka med integrerad kontrollampa	✓
Signalutgång (ADO)	✓
IO-Link	✓
Near Field Communication (NFC)	✓

ELSYSTEM

Skyddsklass	III (IEC 61140) [1]
Matningsspänning U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [2]
Restvåg	≤ 10 % [3]
Säkerhetsutgångar (OSSDs)	2 PNP-halvledare, kortslutningssäkra, överledningsövervakat [4]
PÅ-status, kopplingsspänning HIGH	24 V DC (U_V – 2,25 V DC ... U_V)
AV-status, kopplingsspänning LÅG	≤ 2 V DC
Strömbelastning per OSSD	≤ 500 mA
Signalutgång (ADO)	PNP-halvledare, kortslutningssäker [4]
Utgångsspänning HIGH (aktiv)	≥ U_V – 3 V
Utgångsspänning LOW (inaktiv)	Högohm
Strömbelastningsförmåga	≤ 100 mA

[1] Systemet måste förses med SELV/PELV i enlighet med IEC 60204-1.

[2] Den externa spänningsförsörjningen måste överbrygga ett kortvarigt strömavbrott på 20 ms enligt EN 60204-1. Lämpliga nätdelar finns hos SICK som tillbehör.

[3] Inom gränserna för U_V.

[4] Gäller för spänningar i området mellan –30 V och +30 V.

MEKANIK

Mått	Se måttskiss
Husarea	30,7 mm x 34 mm
Material	
Hölje	Aluminium-pressprofil
Frontglas	Polykarbonat, repningsfritt skikt

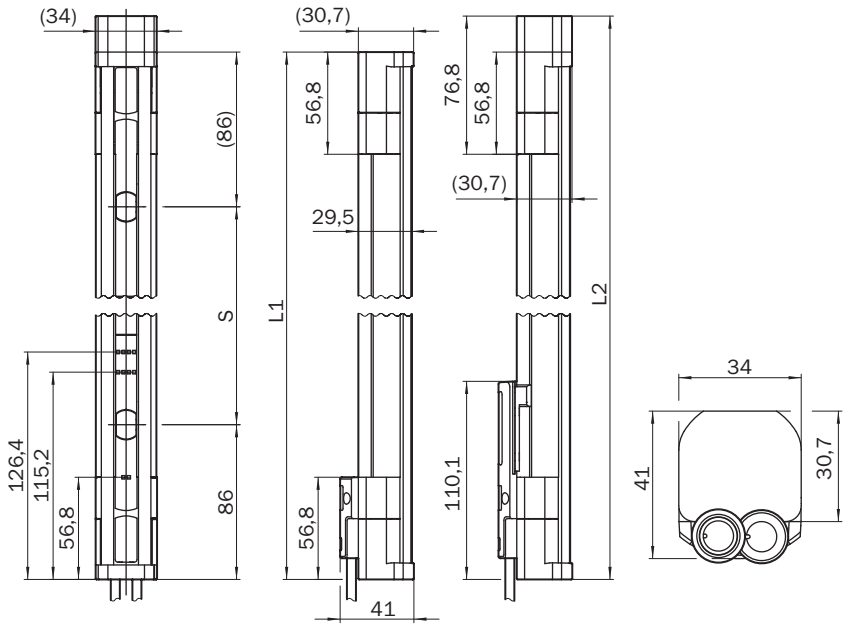
OMGIVNINGSDATA

IP-klassning	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Omgivningstemperatur under drift	–30 °C ... +55 °C
Lagringstemperatur	–30 °C ... +70 °C
Luftfuktighet	15 % ... 95 %, ej kondenserande
Vibrationstålighet	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Stöttålighet	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Klass	3M4 (IEC TR 60721-4-3)
EMC	Enligt IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

CERTIFIKAT

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

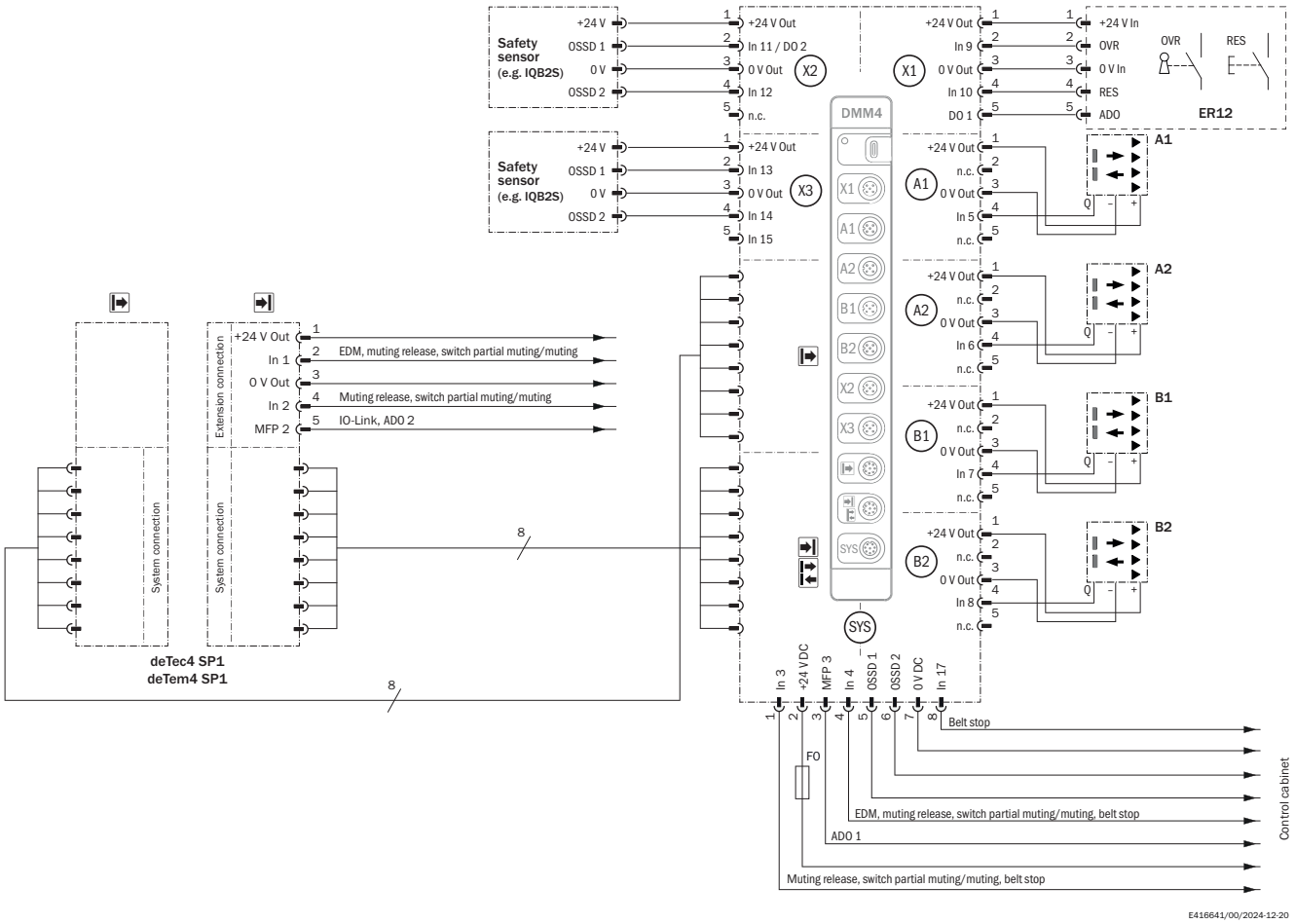
MÅTTRITNING



Mått i mm

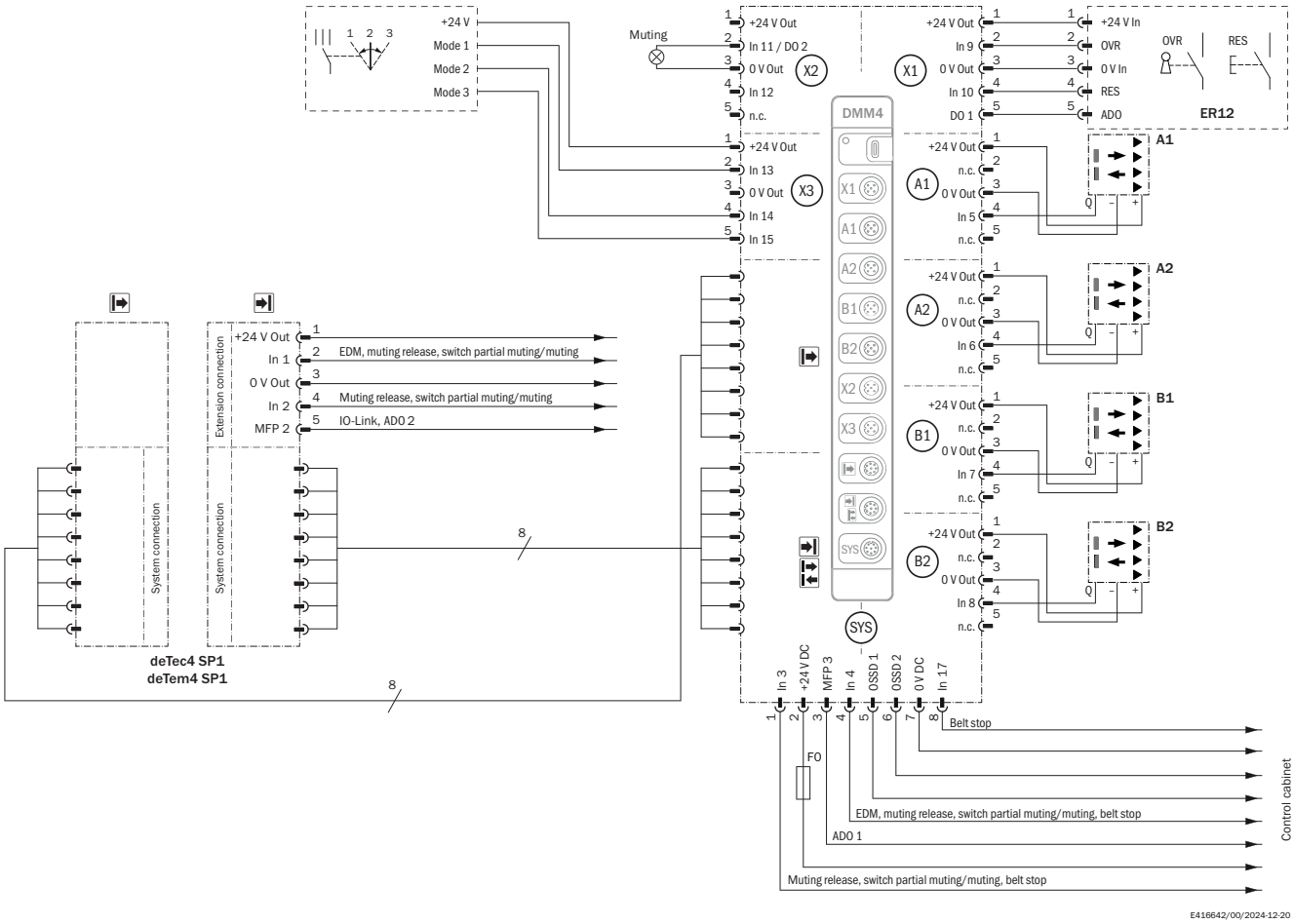
Antal strålar	Strålavstånd S	L1 (höjd utan indikatorlampa)	L2 (höjd med indikatorlampa)
1	–	313	–
2	500	672	692
3	400	972	992
4	300	1072	1092

KOPPLINGSEXEMPEL DETEC4/DETEMP4 PÅ DMM4, MUTING, ÅTERSTÄLLNING, OVERRIDE, SDI



Uppgifterna i bruksanvisningarna för de enheter som används måste följas.

KOPPLINGSEXEMPEL DETEC4/DETEM4 PÅ DMM4, KOPPLINGSEXEMPEL, MUTING, ÅTERSTÄLLNING, OVERRIDE, VAL AV DRIFTSÄTT



Uppgifterna i bruksanvisningarna för de enheter som används måste följas.

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1128439

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence