

Mobrey Squitch 2

Ultrasonic Level Switch for Liquids



Reference Manual

IP265, Rev AC

October 2013

Mobrey Squitch 2

Mobrey Squitch 2 Ordering Information

Table 1-1.

Model	Product Description
8	Mobrey Squitch 2 ultrasonic liquid level switch
Mounting	
30	1-in. BSPT Thread (R 1 in.)
34	1-in. BSPP Thread (G 1 in.)
35	1-in. NPT Thread
Wetside Material	
SD	316L Stainless steel (1.4044)
Housing	
S	Yellow glass-filled nylon housing
Use	
0	Non-hazardous (safe) area use only
Output	
0	Direct load switching (24 to 240 Vac/Vdc)
Wetside Finished	
0	Electro polished
Materials Certificates	
0	Typical (on request only)
Fork Length	
0	Standard Length
Typical Model Number: 8 30 SD S 0 0 0 0 0	

Mobrey Squitch 2

Copyright Notices

Copyright © 2013 Mobrey Ltd. All Rights Reserved.

GB

Mobrey Measurement pursues a policy of continuous development and product improvement. The specification in this document may therefore be changed without notice. To the best of our knowledge, the information contained in this document is accurate and Mobrey cannot be held responsible for any errors, omissions or other misinformation contained herein. No part of this document may be photocopied or reproduced without the prior written consent of Mobrey Measurement.

SQUITCH 2 is a trademark of Mobrey Measurement Limited.

Copyright © 2013 Mobrey Limited Tous droits acquis.

F

Mobrey Measurement poursuit sa politique de développement continu et d'amélioration de ses produits. La spécification dans ce document pourra être modifiée sans préavis. A notre connaissance, les renseignements dans ce document sont exacts et Mobrey Measurement ne pourra être tenu responsable des erreurs, des omissions ou des incompréhensions du contenu. Aucune copie ni reproduction, entière ou partielle, ne pourra être effectuée sans la permission écrite de Mobrey Measurement.

La marque SQUITCH 2 est propriété de Mobrey Measurement Limited.

Copyright © 2013 Mobrey Limited. Alle Rechte vorbehalten.

D

Die Firma Mobrey Measurement betreibt eine kontinuierliche Weiterentwicklung Ihrer Produkte. Daher können sich die Spezifikation dieses Handbuchs jederzeit und ohne Vorankündigung ändern. Nach unserem besten Wissen sind die Informationen in diesem Dokument präzise und zuverlässig; Mobrey Measurement übernimmt allerdings keine Verantwortung für hierin enthaltene Fehler, Unterlassungen und Fehlinformationen. Dieses Dokument darf weder in Teilen noch noch vollständig ohne die ausdrückliche Erlaubnis der Fa. Mobrey Measurement photokopiert oder anderweitig reproduziert werden.

SQUITCH 2 ist ein eingetragener Handelsname der Fa. Mobrey Measurement Limited.

Copyright © 2013 Mobrey Ltd. All Rights Reserved.

S

Mobrey Measurement målriktning är kontinuerlig forskning och produktutveckling. Specifikationen i detta dokument kan därför förändras utan förvarning. I vår bästa vetskaps, är innehållet i detta dokument korrekt och Mobrey Measurement kan inte hållas ansvarig för fel, eller för annan utelämnad information. Ingen del i detta dokument får kopieras eller reproduceras utan skriftlig tillståelse av Mobrey Measurement.

SQUITCH 2 är ett skyddat varumärke av Mobrey Measurement Limited.

Copyright © 2013 Mobrey Limited. Todos los derechos reservados.

E

Mobrey Measurement lleva a cabo una política de desarrollo y mejora de sus productos de forma continua. Por lo tanto, la especificación de este documento puede cambiar si previo aviso. La información que contiene este documento es correcta y Mobrey Measurement no es responsable de errores, omisiones o falta de información que pueda contener. Ninguna parte de este documento puede ser fotocopiada o reproducida sin el consentimiento por escrito de Mobrey Measurement.

SQUITCH 2 es una marca registrada de Mobrey Measurement Limited.

Copierecht © 2013 S.A. Mobrey N.V. Alle rechten voorbehouden.

NL

Mobrey Measurement streeft voortdurend naar continue ontwikkeling en produktverbetering. De specificaties vervat in dit document kunnen daardoor veranderen zonder voorafgaande verwittiging. Voor zover ons bekend, is de informatie vervat in dit document nauwkeurig en Mobrey Measurement kan niet aansprakelijk gesteld worden voor enige fouten, vergetelheden of misleidende informatie hierin vervat. Geen enkel gedeelte van dit document mag worden gefotocopieerd of gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van Mobrey Measurement. SQUITCH 2 is een handelsmerk van Mobrey Measurement Limited.

Copyright © 2013 Mobrey Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone.

PL

Firma Mobrey realizuje politykę ciągłego rozwoju i udoskonalania swoich produktów. W związku z tym zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszej dokumentacji. Informacje zawarte w niniejszej dokumentacji są możliwe jak najdokładniejsze, nie mniej jednak firma Mobrey nie odpowiada za omyłki, przeoczenia lub inne błędy, które mogą się w niej znaleźć. Żadna część tej pracy nie może być powielana i rozpowszechniana bez pisemnej zgody firmy Mobrey.

Nazwa SQUITCH 2 jest zastrzeżonym znakiem handlowym firmy Mobrey Limited.

Copyright © 2013 Mobrey Ltd. Tutti i diritti riservati.

IT

Mobrey persegue una politica di continuo sviluppo e miglioramento dei propri prodotti. Le caratteristiche tecniche riportate in questo documento possono pertanto essere modificate senza obbligo di preavviso. Per quanto a nostra conoscenza, le informazioni contenute in questo documento sono accurate e Mobrey non può essere ritenuta responsabile di errori, omissioni o informazioni non corrette ivi contenute. È vietato fotografare o riprodurre qualsiasi parte del presente documento senza previa autorizzazione scritta da parte della Mobrey.

SQUITCH 2 è un marchio depositato della Mobrey Limited.

Reference Manual

IP265, Rev AC

October 2013

Mobrey Squitch 2

Safety Notices

Important safety notice

GB

Protection afforded by compliance to EN61010-1 may be impaired if the equipment is not used as specified. SQUITCH 2 is a liquid level switch. It must be installed, connected, commissioned, operated and maintained by suitably qualified personnel only, observing any national and local requirements that may apply. Ensure the wiring is suitable for the electrical current and the insulation is suitable for the voltage, temperature and environment of the installation.

Note Importante

F

La sécurité selon to EN610100-1 pourra être réduite si le détecteur n'est pas utilisé suivant cette notice. SQUITCH 2 est un détecteur de niveau de liquide conçu pour une utilisation en dehors de zones classées dangereuses. SQUITCH 2 doit être installé, raccordé, mis en service, utilisé, et entretenue par des personnes convenablement qualifiées qui respectent des normes locales et nationales. S'assurer que le câblage convient pour le courant électrique et que l'isolation convient pour la tension, la température et l'environnement.

Wichtiger Sicherheitshinweis

D

Wenn die Geräte nicht wie spezifiziert verwendet werden, kann der Schutz gemäß EN610100-1 beeinträchtigt werden. SQUITCH 2 ist ein Flüssigkeitstand schalter zur Verwendung im Ex-freien Bereich. SQUITCH 2 muss durch geeignetes Personal installiert, angeschlossen, betrieben und gewartet werden unter Beachtung nationaler und lokaler Bestimmungen. Prüfen, ob Verkabelung für elektrischen Strom und die Isolierung für Spannung, Temperatur und Umgebung geeignet sind.

Viktig information om säkerhet

S

Personskydd i enlighet med EN610100-1 kan minska eller upphöra om nivåvakten inte brukas enligt denna instruktion. SQUITCH 2 är en nivåvakt för vätskor. Den får endast installeras i icke explosionsfarliga miljöer. SQUITCH 2 får endast installeras, elektriskt inkopplas, driftsättas och underhållas av härför tekniskt kvalificerad personal med beaktande av nationella och lokala tillämpliga bestämmelser. Se till att anslutningarna är lämpliga för elektriska ström och att isoleringen är lämplig för spänning, temperatur och omgivning.

Atención

E

Protección según EN610100-1, debe cumplirse si el equipo no se utiliza según especificación. El SQUITCH 2 es un interruptor de nivel diseñado para trabajar en zonas seguras. El SQUITCH 2 debe instalarse, conectarse, ponerse en marcha, operarse y mantenerse por personal cualificado, teniendo en cuenta todas las reglamentaciones nacionales y locales vigentes. Asegurarse de que los cables son los adecuados para la corriente eléctrica y que el aislamiento es adecuado para el voltaje, la temperatura y el entorno.

Belangrijke veiligheidsnota

NL

De protectie conform aan de directieve EN610100-1 kan vervallen wanneer het product niet wordt toegepast zoals beschreven. De SQUITCH 2 is ontworpen om gebruikt te worden in niet-explosiegevaarlijke ruimten. De SQUITCH 2 dient uitsluitend geplaatst, aangesloten, in bedrijf gesteld en onderhouden te worden door bevoegd personeel, en de nationale voorschriften dienen gerespecteerd te worden. Controleer dat de bedrading geschikt is voor de elektrische spanning en dat de isolatie geschikt is voor de stroomspanning, temperatuur en omgeving.

Uwaga dotycząca bezpieczeństwa

PL

Zabezpieczenia w konstrukcji urz¹dzenia wykonane zgodnie z norm¹ EN610100-1 mog¹ byæ niewystarczaj¹ce o ile urz¹dzenie jest u²tykowane niezgodnie ze specyfikacj¹. SQUITCH 2 jest sygnalizatorem poziomu cieczy. Musi byæ instalowany, po³czony, u²tykowany i serwisowany tylko przez wykwalifikowany personel, posiadaj¹cy wymagane uprawnienia. Upewnij sie, ze okablowanie jest dostosowane do natezenia pradu,a izolacja odpowiednia do napiecia, temperatury i otoczenia.

Avviso importante di sicurezza

IT

La protezione accordata dall'uso conforme alla direttiva EN61010-1 può essere compromessa se l'attrezzatura non viene utilizzata come specificato. SQUITCH 2 è un interruttore di livello del liquido. Deve essere installato, collegato, messo in opera, azionato e sottoposto a manutenzione solamente da personale debitamente qualificato, in stretta conformità con tutti i requisiti locali e nazionali applicabili. Accertarsi che il cablaggio sia adeguato alla corrente elettrica e che l'isolamento sia sufficiente per la tensione, la temperatura e l'ambiente.

Mobrey Squitch 2

Safety Symbols



- | | |
|--|---|
| | <p>CAUTION: REFER TO MANUAL</p> <p>ATTENTION: LIRE LA NOTICE</p> <p>VORSICHT: HANDBUCH BEACHTEN</p> <p>WARNING: SE INSTRUKTIONEN</p> <p>PRECAUCIÓN: VER MANUAL</p> <p>AANDACHT: RAADPLEEG DE FOLDER</p> <p>UWAGA: PATRZ INSTRUKCJA</p> <p>ATTENZIONE: LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE</p> |
|--|---|



- | | |
|--|--|
| | <p>CAUTION: RISK OF ELECTRICAL SHOCK</p> <p>DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION</p> <p>VORSICHT: SPANNUNG FUERENDE TEILE</p> <p>WARNING: FARLIG ELEKTRISK SPÄNNING</p> <p>PRECAUCIÓN: RIESGO DE SHOCK</p> <p>AANDACHT: ELECTROCUOTIEGEAR</p> <p>UWAGA: RYZYKO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO</p> <p>ATTENZIONE: RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> |
|--|--|

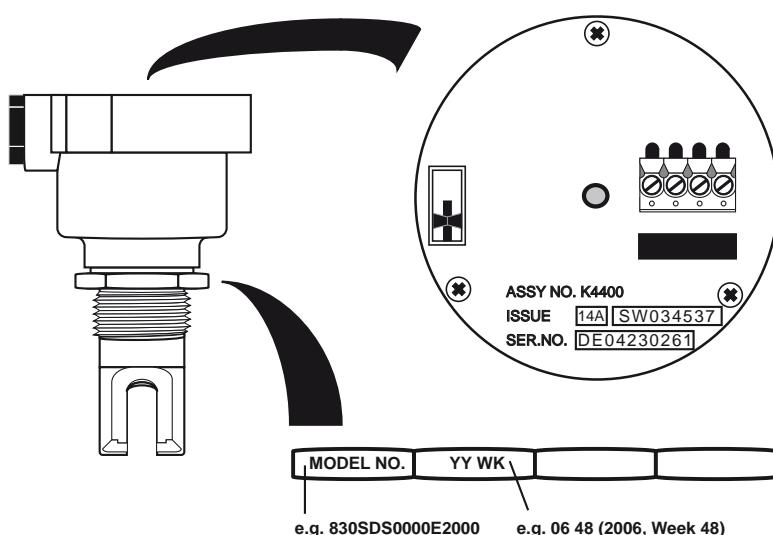
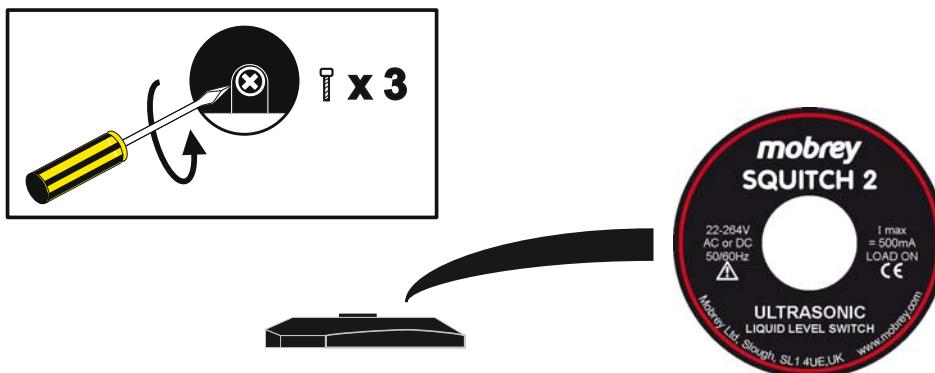
Reference Manual

IP265, Rev AC

October 2013

Mobrey Squitch 2

- GB Device identification
- F Identification
- D Typenschild
- S Produktidentierung
- E Identificación del equipo
- NL Identificatie van het toestel
- PL Identyfikacja urządzenia
- IT Identificazione del dispositivo



GB Installation

F Installation

D Installation

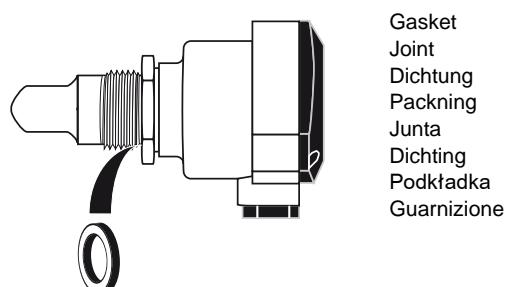
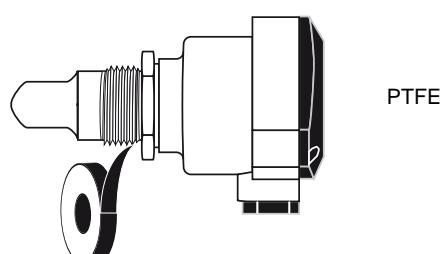
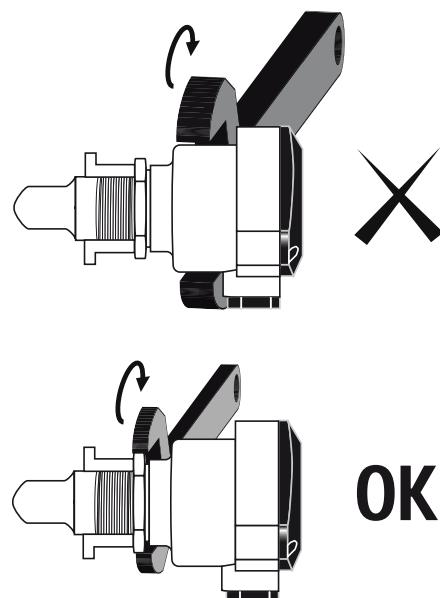
S Installation

E Instalación

NL Installatie

PL Instalacja

IT Installazione



Reference Manual

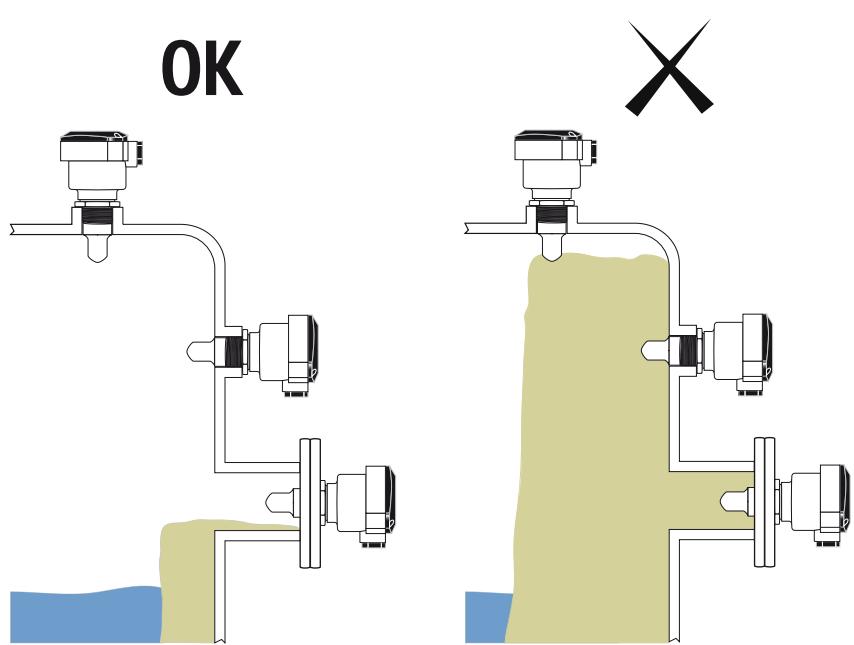
IP265, Rev AC

October 2013

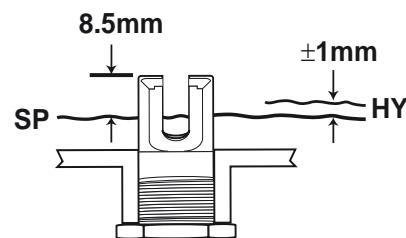
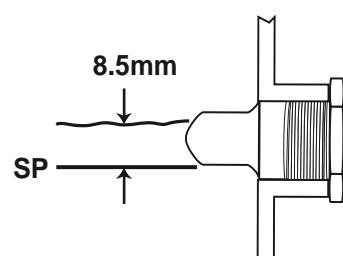
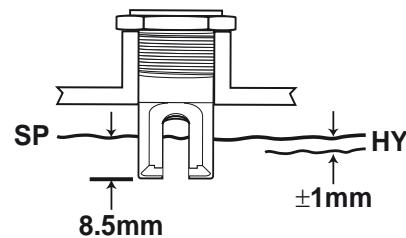
Mobrey Squitch 2

- GB** Avoid product build-up
- F** Eviter des dépôts de matières solides
- D** Produktablagerungen vermeiden
- S** Undvik uppbyggnad av beläggningar
- E** Evitar el almacenamiento de producto
- NL** Vermijd productaanladingen
- PL** Zabopieganie zarastaniu czujnika
- IT** Evitare accumuli di prodotto

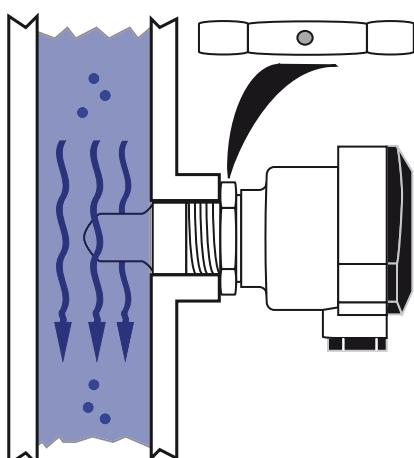
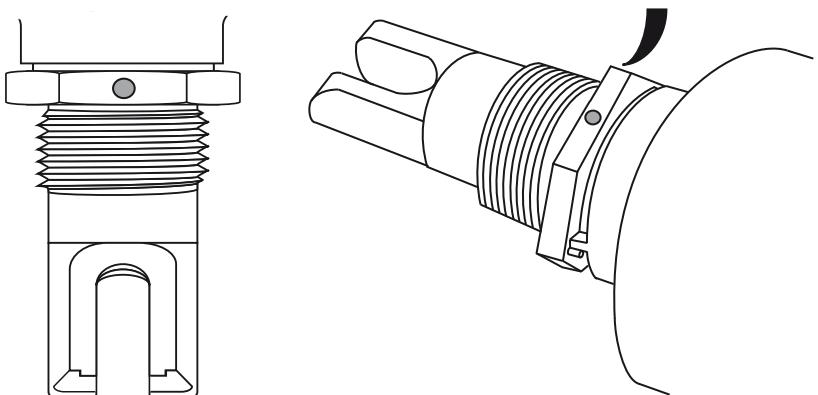
OK



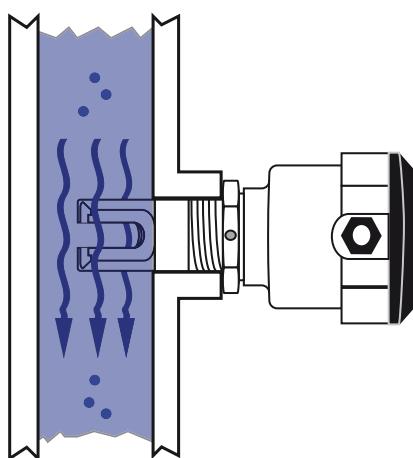
- GB** SP Switchpoint (for H₂O)
HY Switching hysteresis
- F** SP Point de détection (pour de l'eau)
HY Hystérésis
- D** SP Schaltpunkt (H₂O)
HY Schalthysterese
- S** SP Omkopplingspunkt (H₂O)
HY Omkopplingspunkt Hysteres
- E** SP Punto conmutación (H₂O)
HY Histéresis
- NL** SP Schakelpunt (H₂O)
HY Hysteresis
- PL** SP Punkt przełączania (H₂O)
HY Histereza
- IT** SP Punto di commutazione (per H₂O)
HY HY



GB	Correct alignment	
F	Alignement correct	
D	Richtige	
S	Korrekt gaffelläge	
E	Alineación correcta de la horquilla	
NL	Correcte orientatie	Alignment notch.
PL	Prawidłowe usytuowanie widełek	Repère d'alignement. Ausrichtnut.
IT	Allineamento corretto della forcella	Indikeringsspår för gaffelläge. Marca para alineación. Een inkeping duidt de orientatie. Rowek ustwienia. Scanalatura di allineamento.



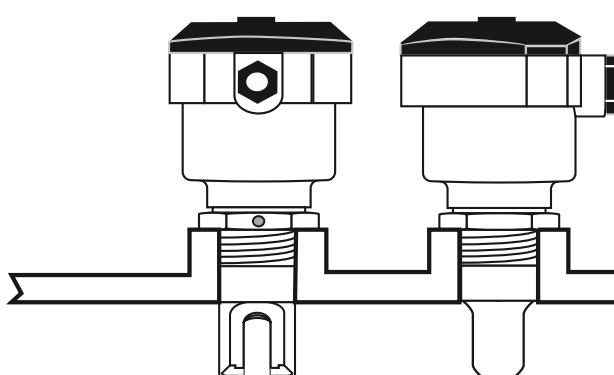
OK



Note.
A Noter.
Beachten.
OBS ! "spåret".
Nota.
Uwaga.
Avviso.

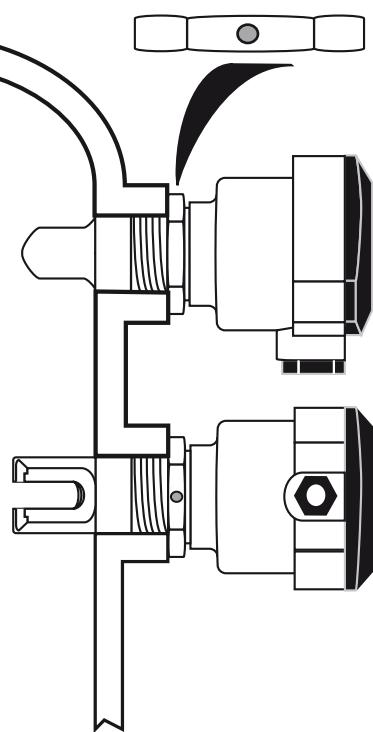
OK

OK

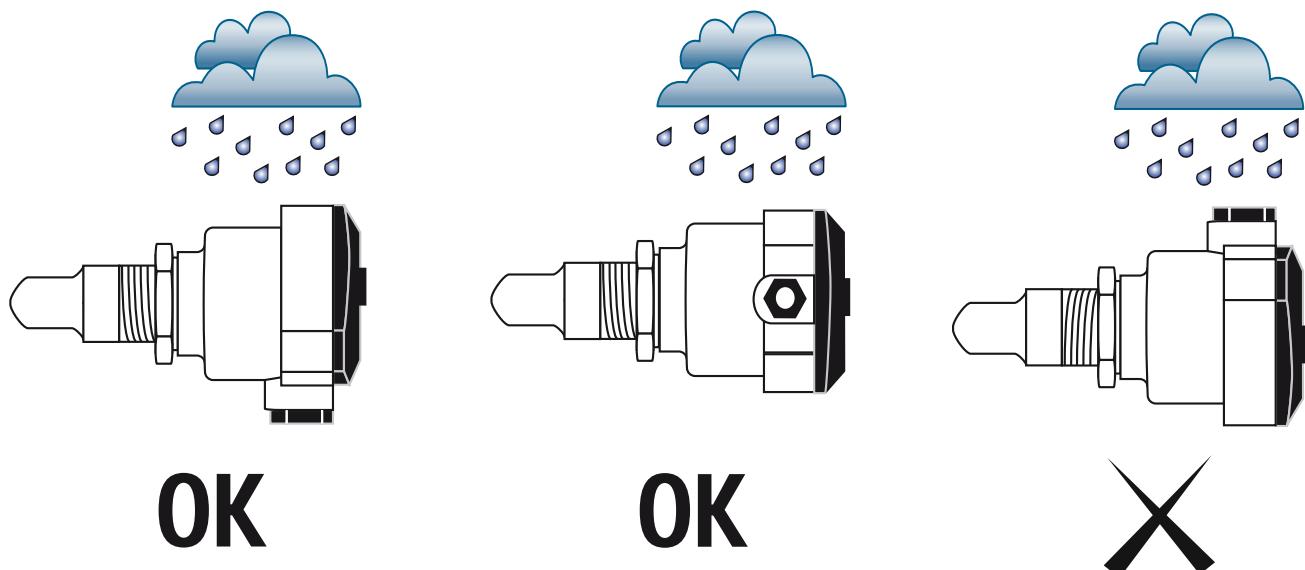


Note.
A Noter.
Beachten.
OBS ! "spåret".
Nota.
Uwaga.
Avviso.

OK



- (GB) Cable gland orientation
- (F) Orientation du presse-étoupe
- (D) Kabeldurchführungs-ausrichtung
- (S) Kabelglandens läge
- (E) Orientación del prensaestopas del
- (NL) Orientatie van de wartel
- (PL) Orientacja dławika kablowego
- (IT) Orientamento del pressacavo



Reference Manual

IP265, Rev AC

October 2013

Mobrey Squitch 2

GB

Switch setting: DRY=ON or WET=ON

Status Indication (LED)

On continuous	Output ON
One flash per second	Output OFF

F

Arrangement de commutateur: “DRY ON” ou “WET ON”

Indication état (LED)

Allumé en continu	Sortie ON
Clignote une fois par seconde	Sortie OFF

D

Schaltervereinbarung: “DRY=ON” oder “WET=ON”

Statusanzeige (LED)

Dauerbetrieb	Ausgang Ein
Ein Blitz pro Sekunde	Ausgang AUS

S

Konfigurationen av strömbrytare: “DRY=ON” eller “WET=ON”

Statusindikering (LED)

Lyser kontinuerligt	Utgång TILL
En blinkning per sekund	Utgång FRÅN

E

Acuerdo de interruptor: “DRY ON” ó “WET ON”

Indicador de Estado (LED)

En continuo	Salida ON
Un destello por segundo	Salida OFF

NL

Regeling van schakelcentrale: “DRY ON” of “WET ON”

Toestandsindicatie (LED)

Continu aan	Uitgang AAN
Een flits per seconde	Uitgang UIT

PL

Konfiguracja od trzasnac batem: “DRY ON” lub “WET ON”

Wkaźnik statusu (LED)

Włączony” ciągle	wyjście “Włączony”
Miganie raz na sekundę	wyjście “Wyłączony”

IT

Configurazione dell'interruttore “DRY ON” o “WET ON”

Indicazione del LED

LED acceso fisso	Lo stato di uscita è acceso
LED lampeggiava ogni secondo	Lo stato di uscita è spento

Mode = Dry On.

Niveau haut Sec = Passant.

TROCKEN = EIN Oberer Begrenzer.

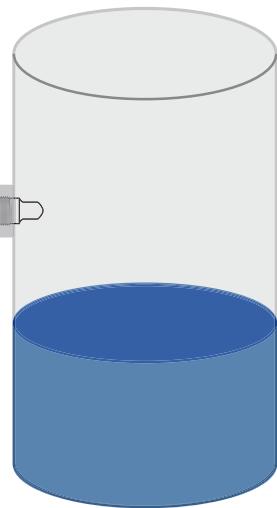
Hög nivå TORR = TILL.

Nivel alto SECO = ON.

Hoog niveau DROOG = AAN.

Mod pracy = wynurzony, włączony.

Modalità = Asciutto acceso.



Mode = Wet On.

Niveau bas Mouillé = Passant.

NASS = EIN Unterer Begrenzer.

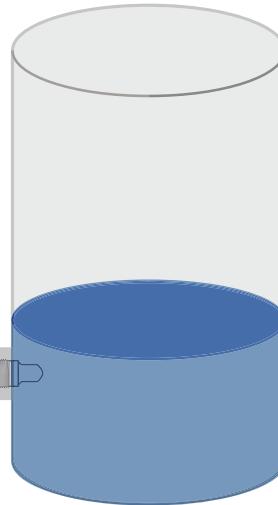
Låg nivå VÄT = TILL.

Nivel bajo HUMEDO = ON.

Laag niveau NAT = AAN.

Mod pracy = zanurzony, włączony.

Modalità = Bagnato acceso.



Mobrey Squitch 2

GB Direct Load Switching
(2-wire) installation

F Commutation de charge directe
(2 fils) installation

D Direktlastschaltung
(2-adrig) installation

S Direktkopplad last
(2 ledare) installation

Conmutación carga directa
(2 hilos) instalación

E

Direct geschakelde belasting
(2-draads) installatie

NL

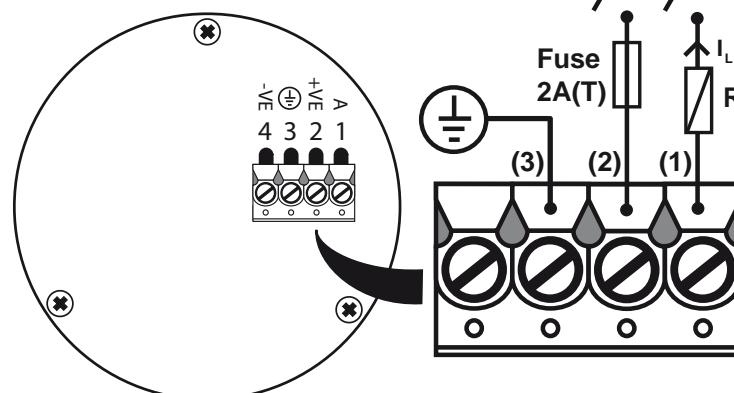
Bezpośrednie przełączanie
obciążenia – wersja 2 przewodowa.
Moduł elektroniki – czerwony instalacja.

PL

Commutazione per carico diretto
(2 fili) installazione

IT

= Load on. = Relais excité. = Last ein. = Belastning till. = Carga on. = Belasting aan. = Pod napięciem. = Carico acceso.	= Load off. = Relais au repos = Last aus. = Belastning frän. = Carga off. = Belasting uit. = Bez napięcia. = Carico spento.
--	--



DPST='Double Pole, Single Throw' (on/off) switch; it must be fitted for safe disconnection of the power supply. Fit the switch as near to the Squitch 2 as possible. Keep the switch free of obstructions. Label the switch to indicate it is the supply disconnection device for the Squitch 2.

DPST = 'Double Pole, Single Throw' (interrupteur bipolaire) - l'installer de manière à ce que l'alimentation puisse être déconnectée sans danger. Installer l'interrupteur aussi près que possible du Squitch 2. Garder l'interrupteur à l'abri de toute obstruction. Etiqueter l'interrupteur pour indiquer qu'il s'agit du dispositif de déconnection du Squitch 2 de l'alimentation.

DPST='Double Pole, Single Throw' (ein/aus) Schalter - Er muss zur sicheren Trennung vom Stromkreis eingebaut werden. Den Schalter so nahe wie möglich am Squitch 2 anbringen. Den Schalter von Behinderungen frei halten. Den Schalter beschriften, um zu verdeutlichen, dass er die Trennvorrichtung zu SQUITCH 2 ist.

DPST = 'Double Pole, Single Throw' (av/på) strömbrytare måste kopplas till strömkällan som säkerhetsåtgärd. Fäst strömbrytaren så nära Squitch 2 som möjligt. Se till att strömbrytaren inte är blockerad. Märk strömbrytaren så att du vet att detta är avkopplingsenheten för Squitch 2.

DPST = 'Double Pole, Single Throw' Botón de conexión - hay que colocarlo para una desconexión segura del suministro de electricidad. Colocar el botón tan cerca como pueda del SQUITCH 2. No obstruir el acceso al botón. Etiquetar el botón para indicar que se trata del aparato de desconexión de electricidad para el SQUITCH 2.

DPST = 'Double Pole, Single Throw' (in/uit) schakelaar - moet worden geïnstalleerd voor een veilige afkoppeling van de stroomvoorziening. Installeer de schakelaar zo dicht mogelijk bij de SQUITCH 2. De schakelaar vrij van obstakels houden. De schakelaar labelen zodat het duidelijk is dat dit het afkoppelingsmechanisme is voor de SQUITCH 2.

Główny włącznik zasilania DPST = 'Double Pole, Single Throw' - należy zamontować w sposób umożliwiający łatwe przerwanie dopływu prądu. Zamontuj włącznik w możliwie jak najmniejszej odległości od SQUITCH 2. Zapewnić swobodny dostęp do włącznika.

Oznacz przycisk informacją, że służy on do wylaczenia urządzenia SQUITCH 2.

DPST = Interruttore bipolare a singola mandata ("Double Pole, Single Throw" (on/off) - Deve essere montato per lo scollegamento sicuro dell'alimentazione. Montare l'interruttore il più vicino possibile allo SQUITCH 2. Tenere l'interruttore libero da ostacoli. Applicare un'etichetta all'interruttore per indicare che si tratta del dispositivo di scollegamento dell'alimentazione per lo SQUITCH 2.

Reference Manual

IP265, Rev AC

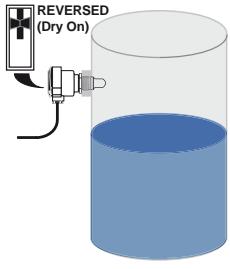
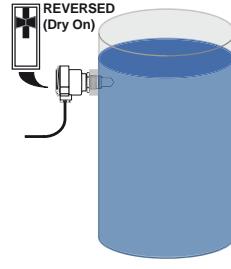
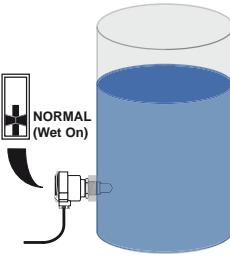
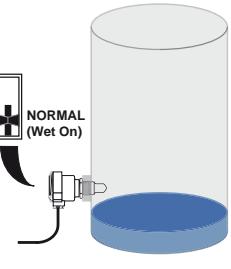
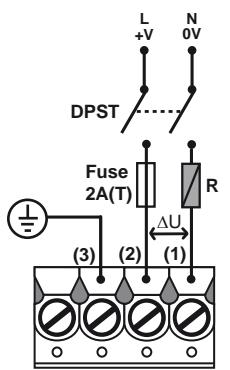
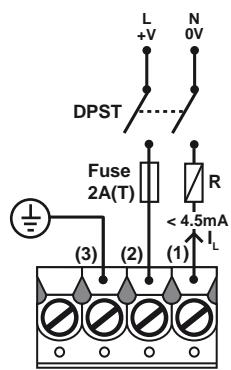
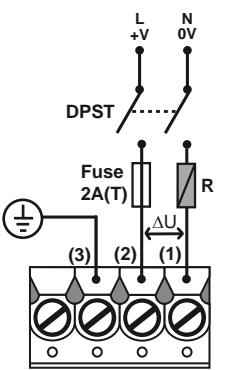
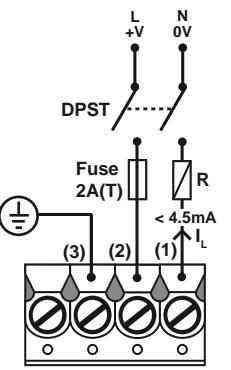
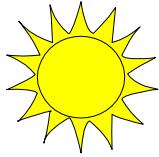
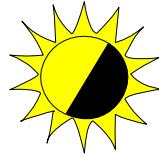
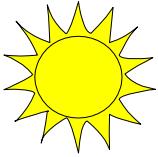
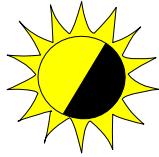
October 2013

Mobrey Squitch 2

Table 1-2.

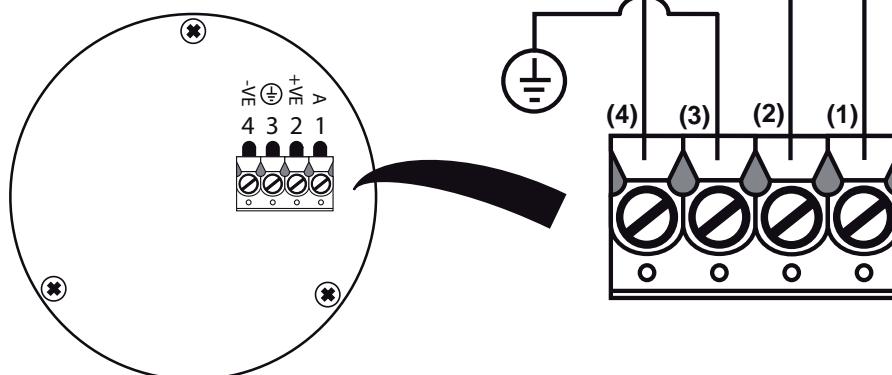
Supply Voltage	On Current			
	20mA	50mA	100mA	500mA
24Vdc	6.5V	4.5V	3.5V	2.5V
110V ac	5.5V	3.5V	3.0V	2.5V
240V ac	5.0V	4.0V	3.5V	2.5V

Table 1-3.

<p>High level DRY = ON Niveau haut Sec = Passant TROCKEN = EIN Oberer Begrenzer Hög nivå TORR = TILL Nivel alto SECO=ON Hoog niveau DROOG = AAN Poziom wysoki,czujnik wynurzony = włączony Livello alto Asciutto = Acceso</p>		<p>Low level WET = ON Niveau bas Mouillé = Passant NASS = EIN Unterer Begrenzer Låg nivå VÄT = TILL Nivel bajo HUMEDO = ON Laag niveau NAT = AAN Poziom niski, czujnik zanurzony = włączony Livello basso Bagnato = Acceso</p>	
			
			
			
<p>LED on continuously. Voyant fixe. LED leuchtet dauernd. LED ligado em contínuo. LED lyser konstant. LED constant aan. LED światło ciągłe. LED acceso fisso.</p>	<p>LED flashes every second. Voyant clignotant à 1 Hz. LED blinkt jede Sekunde. LED pisca todos os segundos. LED blinkar varje sekund. LED knippert iedere seconde. LED migra raz na sekundę. LED lampeggiava ogni secondo.</p>	<p>LED on continuously. Voyant fixe. LED leuchtet dauernd. LED ligado em contínuo. LED lyser konstant. LED constant aan. LED światło ciągłe. LED acceso fisso.</p>	<p>LED flashes every second. Voyant clignotant à 1 Hz. LED blinkt jede Sekunde. LED pisca todos os segundos. LED blinkar varje sekund. LED knippert iedere seconde. LED migra raz na sekundę. LED lampeggiava ogni secondo.</p>

Mobrey Squitch 2

GB	Direct PLC switching	Comutación PLC directa	E
F	Direktlastschalterelektronik PLC	PLC-aansturing	NL
D	Direkte SPS-Schaltung	Wersja z wyjściem PLC, moduł elektroniki	PL
S	Direkt PLC-inkoppling	Commutazione PLC diretta	IT



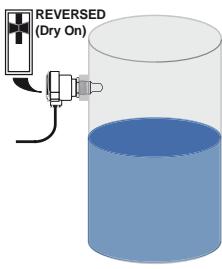
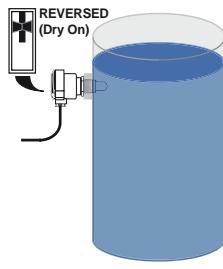
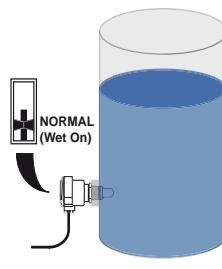
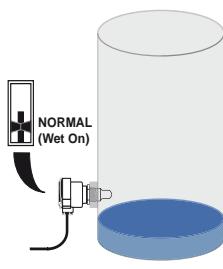
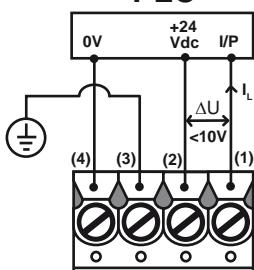
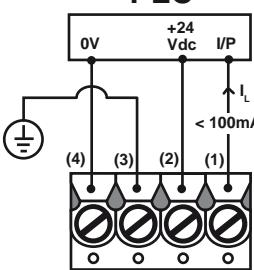
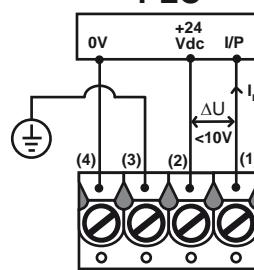
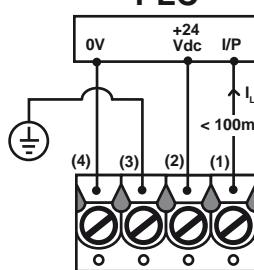
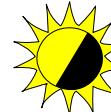
Reference Manual

IP265, Rev AC

October 2013

Mobrey Squitch 2

Table 1-4.

High level DRY = ON Niveau haut Sec = Passant TROCKEN = EIN Oberer Begrenzer Hög nivå TORR = TILL Nivel alto SECO=ON Hog niveau DROOG = AAN Poziom wysoki czujnik wynurzony = włączony Livello alto Asciutto = Acceso		Low level WET = ON Niveau bas Mouillé = Passant NASS = EIN Unterer Begrenzer Låg nivå VÄT = TILL Nivel bajo HUMEDO = ON Laag niveau NAT = AAN Poziom niski, czujnik zanurzony = włączony Livello basso Bagnato = Acceso	
			
PLC (positive input) / Automate pour entrée positive / Positiver Eingang für SPS / Positiv PLC-utgång / PLC para entrada positiva / PLC voor positieve input / Połączenie dla PLC / PLC (ingresso positivo) :			
			
			
LED on continuously. Voyant fixe. LED leuchtet dauernd. LED ligado em contínuo. LED lyser konstant. LED constant aan. LED światło ciągłe. LED acceso fisso.	LED flashes every second. Voyant clignotant à 1 Hz. LED blinkt jede Sekunde. LED pisca todos os segundos. LED blinkar varje sekund. LED knippert iedere seconde. LED migra raz na sekundę. LED lampeggiava ogni secondo.	LED on continuously. Voyant fixe. LED leuchtet dauernd. LED ligado em contínuo. LED lyser konstant. LED constant aan. LED światło ciągłe. LED acceso fisso.	LED flashes every second. Voyant clignotant à 1 Hz. LED blinkt jede Sekunde. LED pisca todos os segundos. LED blinkar varje sekund. LED knippert iedere seconde. LED migra raz na sekundę. LED lampeggiava ogni secondo.

Mobrey Squitch 2

GB Maintenance

F Maintenance

D Wartung

S Underhåll

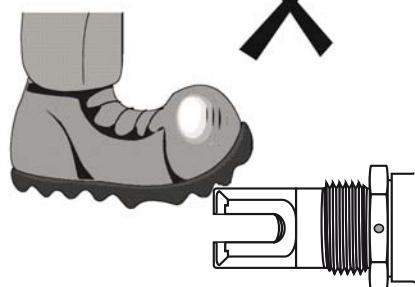
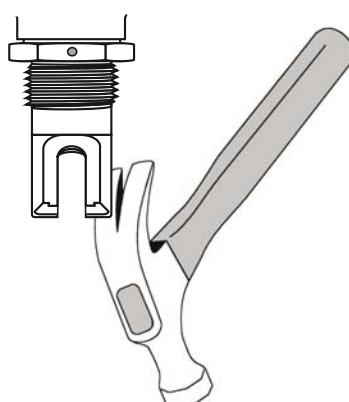
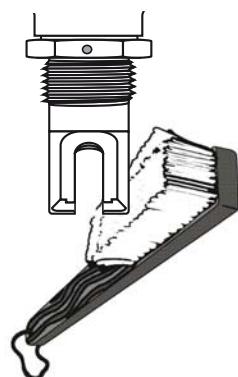
E Mantenimiento

NL Onderhoud

PL Obsługa

IT Manutenzione

OK



Reference Manual

IP265, Rev AC

October 2013

Mobrey Squitch 2

GB Inspection

F Contrôle

D Inspektion

S Inspektion

E Inspección

NL Inspectie

PL Obsługa

IT Ispezione

Visually examine the SQUITCH 2 for damage. If it is damaged, do not use.

Rechercher visuellement tout dommage sur le SQUITCH 2. S'il est endommagé, ne pas le réutiliser.

SQUITCH 2 visuell auf Schäden überprüfen. Nicht benutzen, falls schadhaft.

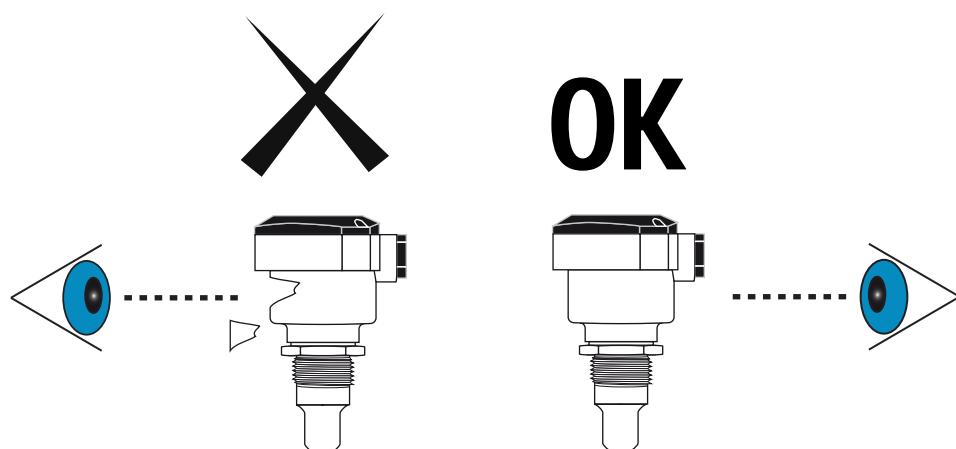
Kontrollera att SQUITCH 2 inte är skadat. Om det är skadat får det inte användas.

Examinar visualmente el SQUITCH 2 para detectar defectos. Retirar si es defectuoso.

De SQUITCH 2 visueel voor beschadiging inspecteren. Indien het beschadigd is, niet gebruiken.

Wzrokowo ocen sprawnosc urzadzenia SQUITCH 2. Nie uzywaj, jesli uszkodzone.

Esaminare a vista il modello SQUITCH 2 per individuare eventuali danni. Se danneggiato, non utilizzarlo.



Check the lid and cable glands are fitted securely.

Vérifier que le couvercle et les passages de câbles sont installés solidement.

Prüfen, ob Deckel und Kabelverbindungen sicher angebracht sind.

Kontrollera att locket och packbox är välfästa.

Verificar que la tapa y el prensaestopa del cable están colocados de manera segura.

Controleer dat het deksel en de kabelpakkingen veilig geïnstalleerd zijn.

Sprawdz, czy dławik kabla jest bezpiecznie zamocowany i zacisniety.

Verificare che il tappo e i pressacavi siano montati correttamente.

GB

Trouble shooting

Fault	Cause/Indication	Solution
Does not switch.	No LED, no power.	Check the power supply. On Direct Load Switching electronics model, check load.
	Sensor damaged.	Replace SQUITCH 2.
	Thick encrustulation on forks.	Clean the fork.
Incorrect switching.	Dry = On, Wet = On set incorrectly.	Set the correct mode on electronics insert.

F

Diagnostic de pannes

Défaut	Cause	Solution
Ne s'allume pas	Pas de LED, hors tension.	Vérifier l'alimentation électrique, (vérifier si la boucle du circuit 2 fils est ouverte).
	Fourche endommagée.	Remplacer.
	Dépôt épais sur les lames de fourche.	Nettoyer la fourche.
Commutation incorrecte.	Sec = On, Mouillé = On mal réglé.	Sélectionner le mode sur le circuit électronique.

D

Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Lösung
Schaltet nicht.	Keine LED, kein Netzstrom.	Stromzufuhr prüfen; (offenen Lastschaltkreis an Direktlastschalterelektronik prüfen).
	Sensor beschädigt.	Austauschen.
	Dick verkrustete Sensoren.	Sensor reinigen.
Inkorrektes Schalten.	Trocken=Ein, Naß=Ein falsch eingestellt.	Korrekte Modus am elektronischen Einsatz einstellen.

S

Felsökning

Fel	Orsak	Åtgärd
Kopplar inte om.	Ingen LED, ingen ström.	Kontrollera strömförseringen (kontrollera ansluten last om nivå vakten är en modell som har direktkopplad last).
	Gaffel skadad.	Byt.
	Tjock beläggning/inkruster på gafflar.	Rengör gaffeln.
Felaktig omkoppling.	Torr = Till, Våt = Till felaktigt inställt.	Ställ in korrekt läge på elektronikkortet.

Reference Manual

IP265, Rev AC

October 2013

Mobrey Squitch 2

E

Investigación de averías

Fallo	Causa	Solución
No comuta.	No hay LED, no hay tensión.	Comprobar suministro de tensión; (comprobar circuito abierto de carga en el sistema electrónico de conmutación de carga directa).
	Horquilla dañada.	Cambiar.
	Incrustaciones espesas en las horquillas.	Limpiar la horquilla.
Comutación incorrecta.	Seco=On, Húmedo=ON configuración incorrecta	Configurar el modo correcto en la placa del sistema electrónico.

NL

Foutzoeken

Probleem	Orzaak	Oplossing
Schakelt niet.	Geen LED, geen voeding.	Controleer de voeding (bij directe lastschakeling: controleer of de laststroomkring onderbroken is).
	Vork beschadigd.	Vervang vork.
	Dikke afzetting op vork.	Maak vork schoon.
Schakelt verkeerd.	Droog = Aan, Nat = Aan foutief ingesteld.	Maak de juiste instelling op de elektronische eenheid.

PL

Wykrywanie usterek

Oznaki	Przyczyna/wskazanie	Rozwiążanie
Brak przełączania	LED nie świeci	Sprawdzić zasilanie, sprawdzić obciążenie
	Uszkodzone widełki	Wymienić urządzenie
	Zabrudzenia widełek	Wyczyścić widełki
Nieprawidłowe przełączanie	Wynurzony = włączony, Zanurzony = nieprawidłowo włączony	Ustawić prawidłowo mod pracy na module elektroniki

IT

Risoluzione dei guasti

Non avviene la commutazione	No LED, no alimentazione	Controllare l'alimentazione, (controllare il carico nei modelli con elettronica con commutazione per carico diretto)
	SQUITCH 2 danneggiata.	Sostituire la SQUITCH 2.
	Forti incrostazioni sulle forcelle.	Pulire la forcella.
Commutazione non corretta	Asciutto = Acceso, Bagnato = Acceso impostati in modo errato.	Impostare la modalità corretta dell'elettronica.

GB

Specification**Construction**

Wetside material	316L Stainless steel (1.4044).
Dryside	Glass filled nylon.

Operating conditions

Wetside temperature	-40°C to +125°C.
Ambient temperature	-40°C to +50°C.
Wetside pressure	-0.25 bar g to +20 bar g.
Liquid density (SG)	0.6 to 2.0.
Liquid viscosity	0.2 to 10000 cPs.
Switching point (H ₂ O)	8.5 mm from tip (vertical). 8.5 mm from edge (horizontal) ±1 mm nominal.
Hysteresis (water)	1 second dry-to-wet / wet-to-dry.
Switching delay	
Maximum altitude	2000 metres.
Maximum humidity	100% R.H.
Protection class	IP66/67.

Electrical

Switching mode	User selectable (Dry = on or Wet = on).
Protection	Reverse polarity protected. Missing load / short circuit protection.
Terminal connection (wire diameter)	Max. 2.5 mm ² (Note national regulations).
Cable gland	Supplied with M16 - cable diameter 5 mm to 8 mm.
Earthing	SQUITCH 2 should always be earthed to a protective earthing system.

Safety EMC

E.M.C. Directive	EN61326:1998 (Emissions) for Class B Equipment. EN61326:1998 (Immunity) for continuous unmonitored operation in industrial locations
L.V. Directive	EN61010-1 Pollution degree 2, Category II (264V max) Pollution degree 2, Category III (150V max)

F

Specification

Construction

Côté liquide	Acier inoxydable 316 (1.4044)
Boîtier	Nylon renforcé de fibres de verre.

Conditions de fonctionnement

Temp. côté mouillé.	-40°C à +125°C
Temp. ambiante.	-40°C à +50°C
Pression de service	-0,25 bar g à +20 bar g.
Densité liquide (SG)	0,6 à 2,0
Viscosité liquide	0,2 à 10000 cPs.
Point de commutation	8,5 mm de l'extrémité (verticale) / au bord
Hystérésis (eau)	1 mm nominal
Temporisation	1 sec à mouillé / mouillé à sec.
Altitude maximum	2000m
Humidité maximum	100% (humidité relative)
Classe de protection	IP66/67

Equipement électrique

Mode de commutation	Sélectionné par l'utilisateur (Sec = passant ou Mouillé = passant)
Protection	Protégé contre l'inversion de polarité, manque de charge et court circuit.
Raccordements électriques (diamètre de câble)	Capacité 2,5 mm ² max.(attention aux réglementations nationales)
Presse-étoupe	Fourni uniquement avec M16 - capacité Ø 5 mm à 8 mm.
Mise à la terre	SQUITCH 2 doit toujours être relié à la terre du réseau électrique.

Conformité CEM

Directive CEM	EN61326:1998 (Emissions)
	EN61326:1998 (Immunité)
Directive basse tension	EN61010-1
	Degré de pollution 2, Catégorie II (264V max)
	Degré de pollution 2, Catégorie III (150V max)

Mobrey Squitch 2

D

Technische Daten

Bauweise

Wasse seile 316L Edelstahl (1.4044).
Elektronikgehäuse Glasfaserverstärktes Nylon.

Betriebsbedingungen

Betriebstemp. -40°C bis +125°C
Umgebungstemp. -40°C bis +50°C

Betriebsdruck -0,25 bar g bis +20 bar g.

Dichte (SG) 0,6 bis 2,0

Viskosität 0,2 bis 10.000 cPs

Schaltpunkt 8,5 mm von Spitze (vertikal) / von Kante (Wasser)

Hysterese (Wasser) 1 mm nom.

Schaltverzögerung 1 sec trocken zu naß / naß zu trocken.

Maximale Höhe 2000m.

Max. Luftfeuchtigkeit 100% (Relative Luftfeuchtigkeit).

Schutzzart IP66/67.

Electrische Daten

Schaltmodus Wählbar (Trocken = ein oder Naß = ein).

Schutz Umkehrpolaritätgeschützt. Unlast-/Kurzschlußgeschützt.

Anschluß

(Kabeldurchmesser) Max. 2,5 mm² (Nationale Richtlinien beachten).

Kabeldurchführung Wird nur mit M16 geliefert - Kabeldurchm. 5 mm bis 8 mm.

Erdung SQUITCH 2 muss immer über ein Schutzerdesystem geerdet werden.

Sicherheit und Elektromagnetische Verträglichkeit

E.M.V.-Richtlinie EN61326:1998 (Emissionen).

EN61326:1998 (Immunität).

Niederspannungs-Richtlinie EN61010-1

Verschmutzungsgrad 2, Kategorie II (264 V max).

Verschmutzungsgrad 2, Kategorie III (150 V max).

Reference Manual

IP265, Rev AC

October 2013

Mobrey Squitch 2

S

Teknisk Specifikation

Konstruktion

Material på våtsida
Torrsvart
Glasfyllt nylon.

Driftförhållanden

Våtsidestemp.
Omgivningstemp.
Våtsidestryck
Vätskedensitet (SG)
Vätskeviskositet
Omkopplingspunkt
Hysteres (vatten)
Tidsfördröjning.
Max höjd över havet
Maximal fuktighet
Skyddsklass

-40°C till +125°C
-40°C till +50°C
-0,25 bar g till +20 bar g.
0,6 till 2,0
0,2 till 10000 cPs
8,5 mm från spets (vertikalt)
1 mm nom.
1s torr till våt /våt till torr.
2000m
100% (relativ fuktighet)
IP66/67

EI

Omkopplingsläge
Skydd
Kabelanslutning
(kabeldiameter)
Packbox
Jordning

Valbart (Torr = till eller Våt = till)
Skyddad mot omvänt polaritet. Skydd mot saknad belastning/kortslutning.
Max. 2,5 mm² (Obs nationella föreskrifter)
Levereras endast med M16- kabeldia. 5 mm till 8 mm.
SQUITCH 2 skall alltid jordas till ett skyddande jordsystem.

EMC-säkerhet

EMC-direktivet
Lågvoltsdirektivet

EN61326:1998 (emmissioner)
EN61326:1998 (immunitet)
EN61010-1
Föröreningsgrad 2, kategori II (264 V max)
Föröreningsgrad 2, kategori III (150 V max)

E

Características

Construcción

Material	Acero inoxidable 316L (1,4044)
Lado seco	Nylon relleno con fibra vidrio.

Condiciones de operación

Temp. lado húmedo.	-40°C a +125°C
Temp. ambiente	-40°C a +50°C
Presión lado húmedo	-0,25 bar g a +20 bar g.
Denidad líquido (SG)	0,6 a 2,0
Viscosidad líquido	0,2 a 10000 cPs
Punto de conmutación	8,5 mm desde la punta (vertical)
Histéresis (agua)	1 mm nom.
Retardo de	1seg. Seco a húmedo / húmedo a seco. conmutación.
Altitude	2000m
Humedad máxima	100% (humedad relativa)
Tipo de protección	IP66/67

Especif. electricidad

Modo conmutación	Seleznable por usuario (Seco = on o Húmedo = on)
Protección	Polaridad inversa protegida. Protección contra pérdida corto carga / circuito
Bornes conexión (diámetro cable)	Máx. 2,5 mm ² (Observe normativa nacional)
Guarnición cable	Suministrado con M16 sólo - diá. cable 5 mm a 8 mm.
Tierra	SQUITCH 2 debe conectarse siempre a un sistema de protección de tierras.

Seguridad EMC

Directiva E.M.C.	EN61326:1998 (Emisiones) EN61326:1998 (Inmunidad) EN61010-1
Directiva L.V.	Grado de contaminación 2, Categoría II (264V máx) Grado de contaminación 2, Categoría III (150V máx)

NL

Specificaties

Materialen

Bevochtigde materialen	316L RVS (1.4044)
Droge zijde	Glasvezelversterkt nylon.

Bedrijfsomstandigheden

Mediumtemp.	-40°C tot +125°C
Omgevingstemp.	-40°C tot +50°C
Mediumdruk	-0,25 bar g tot +20 bar g.
Vloeistofdichtheid (SG)	0,6 tot 2,0
Vloeistofviscositeit	0,2 tot 10000 cPs
Schakelpunt	13 mm van het uiteinde (verticaal)
Hysterese (water)	1 mm nom.
Omschakelvertraging	1 sec droog naar nat / nat naar droog.
Maximum hoogte	2000m.
Maximale vochtigheid	100% (Relatieve Vochtigheid)
Bescherming klasse	IP66/67

Elektrische gegevens

Schakelwijze	Gebruikersinstelling (Droog = Aan of Nat = Aan).
Beveiliging	Beveiligd tegen ompoling, ontbrekende belasting en kortgesloten belasting.
Aansluitingen (aderdoorsnede)	Max. 2,5 mm ² (nationale voorschriften volgen)
Wartel	Alleen met M16 geleverd, kabeldoorsn. 5 mm tot 8 mm.
Aarding	SQUITCH 2 moet altijd aan een beschermend aardingsysteem worden geaard.

Veiligheid en EMC

EMC Richtlijn	EN61326 (Emmissie)
LS Richtlijn	EN61326 (Immunitet)
	EN61010-1

Vervuilingsgraad 2, Categorie II (264V max)
Vervuilingsgraad 2, Categorie III (150V max)

PL

Características

Konstrukcja

Materiały zwilżane	316L SS (1.4044)
Obudowa	Szkło wypełnione nylonem.

Warunki pracy

Temperatura procesu:	-40°C do +125°C
Temperatura otoczenia:	-40°C do +50°C
Ciśnienie procesowe:	-0,25 bar do +20 bar.
Gęstość cieczy (SG):	0,6 do 2,0
Lepkość cieczy:	0,2 do 10000 cPs
Punkt przełączania (dla wody):	13 mm od końca widełek (dla mocowania pionowego).
Histereza (dla wody):	1 mm
Opóźnienie przełączania	1 sekund przy zmianie zanurzenia w obu kierunkach.
Maksymalna wysokość pracy	2000m
Maksymalna wilgotność	100% (Wilgotność wzgledna).
Stopień ochrony	IP66/67

Właściwości elektryczne

Mod przełączania	Wybierany przez użytkownika (wynurzony=włączony, lub zanurzony=włączony).
Zabezpieczenia	Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją, przed zwarciem, brakiem obciążenia.
Zaciski przewodowe	Do przewodów maksymalnie 2.5mm ²
Dławik kablowy	Dostarczany tylko z obudową M16 – do kabli o średnicy 5 do 8mm.
Uziemienie	SQUITCH 2 należy podłączyć do szyny uziemiającej.

Bezpieczeństwo EMC

Dyrektwy EMC	EN61326 (Emisja) dla urządzeń klasy B
	EN61326 (Odporność) do ciągłej pracy bez nadzoru w środowisku przemysłowym
Dyrektyna L.V.	EN61010-1
	Stopień 2, kategoria II (264V maks.)
	Stopień 2, kategoria III (150V maks.)

IT

Caratteristiche

Costruzione

Materiale anticorrosivo	Acciaio inox 316L (1,4044),.
Parti non a contatto del liquido	Nylon caricato vetro.

Condizioni operative

Temperatura di processo	-40°C to +125°C.
Temperatura ambientale	-40°C to +50°C.
Pressione nel processo	-0,25 bar g to +20 bar g.
Densità liquida (SG)	0,6 to 2,0.
Viscosità liquida	0,2 to 10000 cPs.
Punto di commutazione (acqua)	8,5 mm dalla cima (verticale) / 8,5 mm fdal bordo (orizzontal.)
Isteresi (acqua)	±1 mm nom.
Ritardo di commutazione y	1 secondo (da asciutto a bagnato o da bagnato a asciutto.)
Massima altitudine	2000 metri.
Massima umidità	100% R.H.
Protezione custodia elettrica	IP66/67.

Dati Elettrici

Modo di commutazione	Selezionabile dall'utente (Asciutto = acceso o Bagnato = acceso)
Protezione	Inversione di polarità protetta. Protezione per mancato carico/ cortocircuito.
Connessione del terminale (diametro del cavo)	Max. 2,5 mm ² (Note national regulations).
Pressacavo	Fornito solo con il M16 cavo - diametro cavo 5 mm a 8 mm.
Massa (terra)	SQUITCH 2 deve essere sempre collegato ad un circuito di messa a terra.

Sicurezza EMC

Direttiva E.M.C.	EN61326 (Emissioni) per attrezzature di Classe B. EN61326 (Immunità) per impianti operativi ad uso continuo in aree industriali.
Direttiva L.V.	EN61010-1 Grado d'inquinamento 2, Categoria II (264V max) Grado d'inquinamento 2, Categoria III (150V max}

Reference Manual

IP265, Rev AC

October 2013

Mobrey Squitch 2

*The Emerson logo is a trade mark and service mark of Emerson Electric Co.
Mobrey is a registered trademark of Mobrey Ltd.
All other marks are the property of their respective owners
We reserve the right to modify or improve the designs or specifications of product and services at any time without notice.*

Standard Terms and Conditions of Sale can be found at www.rosemount.com/terms_of_sale

© 2013 Mobrey Ltd. All rights reserved.

International:

**Emerson Process Management
Mobrey Ltd.**

158 Edinburgh Avenue
Slough, Berks, SL1 4UE, UK
T +44 (0)1753 756600
F +44 (0)1753 823589
www.mobrey.com

mobrey

IP265 10/13


EMERSON
Process Management